Universal Multiple-Octet Coded Character Set
International Organization for Standardization
Organisation Internationale de Normalisation
Международная организация по стандартизации

Doc Type: **Working Group Document**
Title: **Preliminary proposal to encode a set of 30 Tamga symbols**
Source: **Andrew West and Viacheslav Zaytsev**
Status: **Individual Contribution**
Action: **For consideration by JTC1/SC2/WG2 and UTC**
Date: **2019-06-06**

1. Introduction

Tamga or *tamgha* (Old Turkic *tamγa*, *tamqa* "seal, ownership mark"; Mongolian *tamaγ-a* , тамга "seal, stamp, mark, brand") are emblematic symbols which were historically used by various Mongolic and Turkic tribes or clans in Central Asia. The branding signs used to mark livestock in Mongolia are also called *tamga* (see Fig. 3). The term is sometimes also applied to emblematic symbols used in other Asian cultures, but this document is only concerned with the specific use of clan symbols on coins issued by Mongolian and Central Asian rulers.

Over a hundred different Mongolian *tamga* are known (see Fig. 2 which shows 168 *tamga* on the Monument to the State Seal of Mongolia in Ulaanbaatar; and Fig. 4 which lists 210 Mongolian *tamga*). Certain *tamga* were adopted by individual medieval Mongolic and Turkic rulers, and were consequently used on coins and seals issued by these rulers (see Fig. 10 through Fig. 70 for examples of coins with *tamga* signs; and Fig. 119 through Fig. 122 for examples of seal imprints with *tamga* signs). *Tamga* are most widely found on Islamic coins issued by the descendants of Genghis Khan in the various khanates of Central Asia during the 13th and 14th centuries, in particular the Chaghatai Khanate.

Tamga are of immense interest to numismatists, and are discussed in many academic works relating to the medieval Islamic coins of Central Asia (see Fig. 90 through Fig. 118 for examples of numismatic studies from 1891 through to the present day which show *tamga* being used inline in Russian, English and Arabic text). However, numismatists and historians currently have limited options for representing *tamga* symbols in text, and cannot reliably interchange text including *tamga* symbols because they are either represented as images, or are hand-drawn, or use an ad hoc font. We therefore propose to encode a set of *tamga* symbols which are attested on coin inscriptions for the benefit of numismatists and historians.

Nyamaa 2005 identifies nearly a hundred *tamga* signs used on coins (see Fig. 5), although only about half of them can be assigned to a specific ruler, and some of them are variant forms or presentation forms of the same *tamga*. Moreover, some of the symbols included by Nyamaa, such as the swastika signs, Star of David sign, Tibetan syllable *maṁ*, and endless knot symbols, are probably not *tamga* in the strict sense.

We list all symbols occurring on coins that have been regarded as *tamga* in Table 2. From this list we have selected as candidates for encoding those symbols that are *tamga* in the strict sense of the word (i.e. emblems associated with a particular ruler or clan lineage), and for which there is sufficient attestation.

Our provisional set of 30 proposed *tamga* symbols is listed in Table 1 below. We suggest adding these characters to a new block at 1FC00.. 1FC2F called TAMGA SYMBOLS. In many cases it is not easy to determine whether an attested *tamga* is a specific symbol associated with one specific ruler, or whether it is a variant form of a *tamga* associated with one or more other rulers, so the list of *tamga* which are candidates for encoding is not yet settled. We expect that after this document has been reviewed by numismatists and other experts we will be in a position to prepare a new proposal with a final list of *tamga* symbols for encoding.

Table 1: Proposed *Tamga* Symbols

Code Point	Glyph	Character Name	Table 2
1FC00		TAMGA OF GENGHIS KHAN	0
1FC01		TAMGA OF TULABUGA	1.12
1FC02		TAMGA OF TOQTA KHAN	1.13
1FC03		TAMGA OF ABDULLAH KHAN	1.14
1FC04		TAMGA OF BATU KHAN	1.2
1FC05		TAMGA OF PULAD KHAN	1.25
1FC06		TAMGA OF ULUGH MUHAMMAD	1.27
1FC07		TAMGA OF KUCHUK MUHAMMAD	1.28

Code Point	Glyph	Character Name	Table 2
1FC08		TAMGA OF BERKE KHAN	1.4
1FC09		TAMGA-1 OF MONGKE TEMUR	1.5
1FC0A		TAMGA-2 OF MONGKE TEMUR	1.9
1FC0B		TAMGA OF CHAGHATAI KHAN	2.1
1FC0C		TAMGA OF DUWA	2.11
1FC0D		TAMGA OF YASAUR	2.17
1FC0E		TAMGA OF MUBARAK SHAH	2.2
1FC0F		TAMGA OF ALI SULTAN	2.21
1FC10		TAMGA-1 OF QAIDU PERIOD	2.26
1FC11		TAMGA-2 OF QAIDU PERIOD	2.28
1FC12		TAMGA OF KHALIL ALLAH	2.29
1FC13		TAMGA OF BARAQ KHAN	2.4
1FC14		TAMGA OF QAIDU KHAN	2.5
1FC15		TAMGA OF CHAPAR KHAN	2.9
1FC16		TAMGA-1 OF OGEDEI	3.1
1FC17		TAMGA-2 OF OGEDEI	3.5
1FC18		TAMGA OF GUYK KHAN	3.6
1FC19		TAMGA OF TOLUI	4.1

Code Point	Glyph	Character Name	Table 2
1FC1A		TAMGA OF MONGKE KHAN	4.2
1FC1B		TAMGA OF MONGKE KHANS DESCENDANTS	4.5
1FC1C		TAMGA OF HULAGU	4.6
1FC1D		TAMGA OF ARIQ BOKE	4.8

Notes on Encoding Decisions and Implementation Details

1. The primary source for the *tamga* symbols proposed for encoding are coin inscriptions, and due to limited space on the coin or the personal design decisions of the particular minter the same *tamga* may be represented somewhat differently on different coins. It is often difficult to be certain whether differences in shape are significant or not, and the decision whether to treat similar shapes as the same or different *tamga* can be subjective. We have erred on the side of caution, and only propose similar-shaped *tamga* for separate encoding if there is good evidence that they are used contrastively.
2. Damage and wear to coins mean that it is not always possible to clearly identify the exact shape of a *tamga*, and in some cases modern sources may show an incorrect or fantasy shape for a *tamga*. We have attempted to confirm the correct *tamga* shapes, and filter out doubtful *tamga*, by checking the shapes given in modern sources against the *tamga* found on actual coins.
3. Some *tamga* were inherited by the children and descendants of the original owner of a particular *tamga*. In such cases the *tamga* could be used unaltered, or it could be modified by the addition of a tick or stroke or one or more dots or circles. We have proposed modified versions of *tamga* for separate encoding where it is evident that the modified version is intended to be distinguished from the original version (i.e. not a local glyph variant introduced by the particular designer of the coin).
4. The orientation of *tamga* on coins with respect to text varies, and so modern sources have drawn *tamga* in various orientations. The orientation of the symbol is not significant from an encoding perspective, so we do not propose rotated forms of *tamga* for encoding separately. For plain text use the orientation of the symbol should not normally be of concern, and on web pages and in documents produced by word processing software it should be possible to rotate the character. Rotation of characters can be achieved on web pages using the CSS `transform` function, e.g. `.rotated { transform: rotate(90deg) }` to rotate a character clockwise 90 degrees.
5. Some *tamga* are shown on coins in mirrored variants. In most cases the mirroring does not seem to be significant, and we have not proposed mirrored forms of *tamga* for encoding separately. On web pages, the CSS `transform` function can be used to horizontally mirror a single character: `.mirrored { transform: rotateY(180deg) }`.

6. Some coins show two or three *tamga* grouped together, and these have been treated as a compound *tamga* in some modern sources (see Fig. 5 and Fig. 73). We do not propose to encode such compound *tamga* separately, but recommend that compound *tamga* be represented as ZWJ sequences which can be converted to a single harmonious glyph at the font level.

Fig. 1: Monument to the State Seal of Mongolia (Төрийн тамганы хөшөө) in Ulaanbaatar

Wikimedia Commons: Mongolian_State_Seal_Monument.JPG

Fig. 2: 168 *Tamga* on four sides of the Monument to the State Seal of Mongolia

Source: http://archive.olloo.mn/modules.php?name=Gallery [tamga_hoshoo2.JPG, tamga_hoshoo3.JPG, tamga_hoshoo4.JPG, tamga_hoshoo1.JPG]

Fig. 3: Mongolian branding irons (*tamga*) at the Nationalities Museum of the Inner Mongolia University in Hohhot

Wikimedia Commons: Mongolian_branding_irons.jpg BabelStone

2. *Unicode Properties*

```
1FC00;TAMGA OF GENGHIS KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC01;TAMGA OF TULABUGA;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC02;TAMGA OF TOQTA KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC03;TAMGA OF ABDULLAH KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC04;TAMGA OF BATU KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC05;TAMGA OF PULAD KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC06;TAMGA OF ULUGH MUHAMMAD;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC07;TAMGA OF KUCHUK MUHAMMAD;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC08;TAMGA OF BERKE KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC09;TAMGA-1 OF MONGKE TEMUR;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0A;TAMGA-2 OF MONGKE TEMUR;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0B;TAMGA OF CHAGHATAI KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0C;TAMGA OF DUWA;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0D;TAMGA OF YASAUR;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0E;TAMGA OF MUBARAK SHAH;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC0F;TAMGA OF ALI SULTAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC10;TAMGA-1 OF QAIDU PERIOD;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC11;TAMGA-2 OF QAIDU PERIOD;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC12;TAMGA OF KHALIL ALLAH;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC13;TAMGA OF BARAQ KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC14;TAMGA OF QAIDU KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC15;TAMGA OF CHAPAR KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC16;TAMGA-1 OF OGEDEI;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC17;TAMGA-2 OF OGEDEI;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC18;TAMGA OF GUYK KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC19;TAMGA OF TOLUI;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC1A;TAMGA OF MONGKE KHAN;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC1B;TAMGA OF MONGKE KHANS DESCENDANTS;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC1C;TAMGA OF HULAGU;So;0;ON;;;;;N;;;;;
1FC1D;TAMGA OF ARIQ BOKE;So;0;ON;;;;;N;;;;;
```

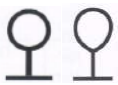
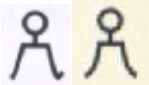
Line break: ID

Script: Common

Block: Tamga Symbols

3. *Reference Table*

Table 2: List of *Tamga* Symbols

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
0				*Tamga* of Genghis Khan (r. 1206–1227). Nyamaa 2005 (Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7, Fig. 8, Fig. 9). Petrov & Belyaev 2005 No. 0 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 10, Fig. 11, Fig. 94. Decision: Encode as TAMGA OF GENGHIS KHAN.
1. House of Jochi and rulers of the Golden Hordes				
1.1				Nyamaa says this *tamga* is found on coins of Genghis Khan and Batu Khan, and suggests that it may be the *tamga* of Jochi (1182–1227), eldest son of Genghis Khan. However, no examples are provided, and it is not shown by other sources. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.2				*Tamga* of Batu Khan (r. 1227–1255), son of Jochi, and first Khan of the Golden Horde. Also found on the coins of Möngke Khan and Toqta Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Petrov & Belyaev 2005 No. 16 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 15, Fig. 90. Decision: Encode as TAMGA OF BATU KHAN.
1.3				Nyamaa gives this as a *tamga* of Toqta Khan, but there is no additional evidence for it, and it may simply be the particular way that is written on a particular coin. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Decision: Unify with .
1.4				*Tamga* of Berke Khan (r. 1257–1266), brother of Batu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Petrov & Belyaev 2005 No. 18 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 12. Decision: Encode as TAMGA OF BERKE KHAN.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
1.5				*Tamga* of Möngke Temür (r. 1266–1280), grandson of Batu Khan. Also found on the coins of Toqta Khan. Stroke on the right leg is most common, but stroke on the left leg also occurs, although the position of the stroke does not seem to be significant. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Petrov & Belyaev 2005 No. 17 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 16, **Fig. 17**Fig. 19, Fig. 90. Decision: Encode as TAMGA-1 OF MONGKE TEMUR.
1.6				Nyamaa gives this as an alternative *tamga* of Möngke Temür, but there is no evidence that the dot is significant. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Decision: Unify with .
1.7				Nyamaa gives this as a *tamga* of Toqta Khan, but it may simply be a non-significant variant of . Other evidence: Fig. 17. Decision: Unify with .
1.8				Nyamaa gives this as a *tamga* of Öz Beg Khan, but there is no additional evidence for it, and it may simply be the same as . Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Unify with .
1.9				*Tamga* of Möngke Temür (r. 1266–1280), grandson of Batu Khan. Also found on the coins of Tode Möngke (r. 1280–1287) and Toqta Khan. It may be a variant way of writing , but the sources treat them separately. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 19 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 13. Decision: Encode as TAMGA-2 OF MONGKE TEMUR.
1.10				Nyamaa gives this a *tamga* of Öz Beg Khan (r. 1313–1341), but there is no additional evidence for it, and it may be a non-significant variant of . Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Unify with .

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
1.11				Nyamaa gives this as an alternative *tamga* of Möngke Temür, but there is no evidence that the dot is significant. Decision: Unify with .
1.12				*Tamga* of Tulabuga (r. 1287–1291), great grandson of Batu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Petrov & Belyaev 2005 No. 25 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 14. Decision: Encode as TAMGA OF TULABUGA.
1.13				*Tamga* of Toqta Khan (r. 1291–1312), great grandson of Batu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 31 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 18. Decision: Encode as TAMGA OF TOQTA KHAN.
1.14				*Tamga* of Abdullah Khan (r. 1361–1369). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 6). Petrov & Belyaev 2005 No. 24 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 20, Fig. 90. Decision: Encode as TAMGA OF ABDULLAH KHAN.
1.15				Probably a variant of . Petrov & Belyaev 2005 No. 41 (Fig. 72). Decision: Unify with .
1.16				Nyamaa gives as the *tamga* of an unknown ruler. It may be a variant of . Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 32 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.17				Probably a variant of . Petrov & Belyaev 2005 No. 33 (Fig. 72). Decision: Unify with .

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
1.18				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.19				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.20				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.21				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.22				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.23				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.24				Nyamaa gives as a *tamga* of an unknown ruler. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.25				*Tamga* of Pulad Khan (r. 1407-1410). Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 23 (Fig. 72). Nurzhanova 2009 No. 5 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 92. Decision: Encode ⫚ as TAMGA OF PULAD KHAN.
1.26				Probably a variant of ⫚. Petrov & Belyaev 2005 No. 40 (Fig. 72). Decision: Unify with ⫚.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
1.27				*Tamga* of Ulugh Muhammad (r. 1419–1421, 1427–1437). Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 26 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 21. Decision: Encode ᠳᠠ as TAMGA OF ULUGH MUHAMMAD.
1.28				Nyamaa gives as the *tamga* of Mustafa Khan and Siyad Khan, but the additional evidence shows it used on a coin of Küchük Muhammad (r. 1435–1459). Therefore ᠳᠠ and ᠳᠠ are probably variants of the same *tamga*. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 22. Decision: Encode ᠳᠠ as TAMGA OF KUCHUK MUHAMMAD.
1.29				*Tamga* of Küchük Muhammad (r. 1435–1459). Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Unify with ᠳᠠ.
1.30				*Tamga* of Küchük Muhammad. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.31				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Nogai, Shaibanids, and Tatars. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 39 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.32				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Nogai, Shaibanids, and Tatars. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.33				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Nogai, Shaibanids, and Tatars. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
1.34				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Nogai, Shaibanids, and Tatars. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 34 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.35				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 36 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.36				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.37				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 35 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.38				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 38 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.39				Petrov & Belyaev 2005 No. 37 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.40				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
1.41				Nyamaa gives this as a *tamga* of the Giray Khans. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2. House of Chaghatai				
2.1				*Tamga* of Chaghatai Khan (1183–1242), second son of Genghis Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Petrov & Belyaev 2005 No. 9 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 26. Decision: Encode ⛢ as TAMGA OF CHAGHATAI KHAN.
2.2			ᗰ	*Tamga* of Mubarak Shah (r. 1252–1260, 1266). Petrov 2007 No. 1 (Fig. 75). Other evidence: Fig. 92. Decision: Encode ᗰ as TAMGA OF MUBARAK SHAH.
2.3				Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). *Tamga* of Alghu Khan (r. 1261–1266). Other evidence: Fig. 27. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.4				*Tamga* of Baraq Khan (r. 1266–1271). According to Petrov this was originally the *tamga* of Chaghatai Khan. Later also used by Buqa Temür (r. 1272–1282). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Petrov & Belyaev 2005 No. 10 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 2 (Fig. 76). Petrov 2009 No. 1 (Fig. 74). Other evidence: Fig. 44, Fig. 92. Decision: Encode ♧ as TAMGA OF BARAQ KHAN.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2.5				*Tamga* of Qaidu Khan, inherited by his son Chapar Khan, of the House of Ögedei, who were overlords of the Chaghatai Khanate between 1270 and 1304. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Davidovich 1972 No. 1 (Fig. 71). Petrov & Belyaev 2005 No. 2 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 3 (Fig. 77). Petrov 2009 No. 2 (Fig. 74). Nurzhanova 2009 No. 2 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 31, Fig. 32, Fig. 36, Fig. 92, Fig. 111, Fig. 116, Fig. 117. Decision: Encode 𐼲 as TAMGA OF QAIDU KHAN.
2.6				Probably a variant of 𐼲. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 30. Decision: Unify with 𐼲.
2.7				Dotted variants of 𐼲. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 28, Fig. 34, Fig. 111, Fig. 115. Decision: Unify with 𐼲.
2.8				Dotted variants of 𐼲. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 33, Fig. 35. Decision: Unify with 𐼲.
2.9				*Tamga* of Chapar Khan, son of Qaidu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Davidovich 1972 No. 3 (Fig. 71). Petrov & Belyaev 2005 No. 3 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 5 (Fig. 79). Petrov 2009 No. 4 (Fig. 74). Nurzhanova 2009 No. 6 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 29, Fig. 37, Fig. 111. Decision: Encode 𐼳 as TAMGA OF CHAPAR KHAN.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2.10				Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.11				*Tamga* of Duwa (r. 1282–1307). Also used on the coins of many later khans of the Chaghatai Khanate, so sometimes referred to as the *tamga* of the Chaghatai Khanate. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Davidovich 1972 No. 2 (Fig. 71). Petrov & Belyaev 2005 No. 7 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 4 (Fig. 78). Petrov 2009 No. 3 (Fig. 74). Nurzhanova 2009 No. 1 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 45, Fig. 46, Fig. 89, Fig. 94, Fig. 100, Fig. 102, Fig. 105, Fig. 107, Fig. 108, Fig. 110, Fig. 111, Fig. 113, Fig. 114, Fig. 119. Decision: Encode 𐼲 as TAMGA OF DUWA.
2.12				Nyamaa gives this as a *tamga* of Kebek (r. 1309–1310) and Yusun Monkhe [= Yesun Temur?] (r. 1338–1342). However, it is not clear that there is a true distinction between the long-stemmed and short-stemmed versions of this *tamga*. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Decision: Unify with 𐼲.
2.13				*Tamga* of Kebek (r. 1309–1310) and Danishmendji (r. 1346–1348). Perhaps a variant form of the *tamga* of Yasa'ur 𐼳. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Other evidence: Fig. 53. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.14				Nyamaa gives these as *tamga* of Changshi (r. 1335–1338). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Davidovich 1972 No. 2 (Fig. 71). Other evidence: Fig. 35, Fig. 48. Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2.15				Nyamaa gives these as *tamga* of Yusun Monkhe [= Yesun Temur?] (r. 1338–1342). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Other evidence: Fig. 49. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.16				Nyamaa gives these as *tamga* of unknown rulers. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Other evidence: Fig. 36, Fig. 47. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.17				*Tamga* of Yasa'ur (d. 1320), inherited by his sons Khalil Allah (r. 1341–1343) and Qazan Khan (r. 1343–1346). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Davidovich 1972 No. 5 (Fig. 71). Petrov & Belyaev 2005 No. 11 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 10 (Fig. 85). Petrov 2009 No. 5 (Fig. 74). Nurzhanova 2009 No. 3 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 50, Fig. 51, Fig. 89, Fig. 98, Fig. 106, Fig. 107, Fig. 109, Fig. 118. Decision: Encode 𐾰 as TAMGA OF YASAUR.
2.18				Tamga of unknown Chaghatai ruler. It may be a variant of the *tamga* of Yasa'ur 𐾰. Petrov 2007 No. 11 (Fig. 86). Other evidence: Fig. 97, Fig. 112. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.19				Nyaama gives this as a *tamga* of Qazan Khan (r. 1343–1346). However, it may be a variant of the *tamga* of Yasa'ur 𐾰. Other evidence: Fig. 52. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.20				Nyaama gives this as a *tamga* of Kebek Khan (r. 1318–1325). However, it may be a variant of the *tamga* of Yasa'ur 𐾰. Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2.21				*Tamga* of ‘Ali Sultan (r. 1342/1343), of the House of Ögedei. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Petrov & Belyaev 2005 No. 5 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 12 (Fig. 87). Petrov 2009 No. 6 (Fig. 74). Decision: Encode ᠓ as TAMGA OF ALI SULTAN.
2.22				This probably an alternative form of ᠓. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Petrov & Belyaev 2005 No. 6 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 38, Fig. 101. Decision: Unify with ᠓.
2.23				Tamga of unknown ruler. Petrov 2007 No. 6 (Fig. 80). Nurzhanova 2009 No. 7 (Fig. 73). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.24				Tamga of unknown ruler. Petrov & Belyaev 2005 No. 4 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 6a (Fig. 81). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.25				Tamga of unknown ruler. Petrov 2007 No. 7 (Fig. 82). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.26				Tamga of unknown Ögedei ruler from the time of Qaidu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 22 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 8 (Fig. 83). Nurzhanova 2009 No. 9 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 34, Fig. 92, Fig. 103. Decision: Encode ᠓ as TAMGA-1 OF QAIDU PERIOD.
2.27				This may be a variant of ᠓. Petrov & Belyaev 2005 No. 21 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 103. Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
2.28				*Tamga* used on coins from the time of Qaidu Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Davidovich 1972 No. 4 (Fig. 71). Petrov & Belyaev 2005 No. 12 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 9 (Fig. 84). Other evidence: Fig. 37. Decision: Encode 𐰼 as TAMGA-2 OF QAIDU PERIOD.
2.29				Nyamaa gives this as a *tamga* of Khalil Allah (r. 1341–1343). Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 8). Petrov & Belyaev 2005 No. 8 (Fig. 72). Petrov 2007 No. 13 (Fig. 88). Other evidence: Fig. 89, Fig. 99. Decision: Encode 𐰽 as TAMGA OF KHALIL ALLAH.
2.30				Petrov & Belyaev 2005 No. 20 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.31				Petrov & Belyaev 2005 No. 27 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.32				Petrov & Belyaev 2005 No. 28 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.33				Petrov & Belyaev 2005 No. 29 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
2.34				Petrov & Belyaev 2005 No. 30 (Fig. 72). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
3. House of Ögedei				
3.1				*Tamga* of Ögedei (1186–1241), third son of Genghis Khan. Also used by his widow, Töregene Khatun (r. 1241–1246). The bow *tamga* (Mongolian *numun*) is found on coins issued by Ögedei between 1227 and 1242. There are a range of designs, reflecting the design decisions of individual craftsmen at different mints. Some *tamga* show a bow and an arrow, and some show a bow with no arrow. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 24. Decision: Encode 𐰾 as TAMGA-1 OF OGEDEI.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
3.2				Variant of the bow *tamga*. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Unify with Þ.
3.3				Variant of the bow *tamga*. Other evidence: Fig. 23. Decision: Unify with Þ.
3.4				Variant of the bow *tamga* with a split arrow head is found on a coin of Genghis Khan dated 1226/1227. Nyamaa 2005 (Fig. 7). Decision: Unify with Þ.
3.5				Alternative *tamga* of Ögedei. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Petrov & Belyaev 2005 No. 1 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 25, Fig. 118. Decision: Encode ʃ as TAMGA-2 OF OGEDEI.
3.6				*Tamga* of Güyük Khan (r. 1246–1248), eldest son of Ögedei. Also used by his descendants. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Petrov & Belyaev 2005 No. 15 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 39, Fig. 93, Fig. 104. Decision: Encode ȣ as TAMGA OF GUYK KHAN.
3.7				Variant form of ȣ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 40. Decision: Unify with ȣ.
3.8				Variant form of ȣ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 41. Decision: Unify with ȣ.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
3.9				Variant form of 𐲠. Nyamaa 2005 (Fig. 7). Other evidence: Fig. 42. Decision: Unify with 𐲠.
3.10				Variant form of 𐲠. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 7). Other evidence: Fig. 43. Decision: Unify with 𐲠.
4. House of Tolui				
4.1				*Tamga* of Tolui (c. 1191–1232), fourth son of Genghis Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Decision: Encode 𐲡 as TAMGA OF TOLUI.
4.2				*Tamga* of Möngke Khan (r. 1251–1259), eldest son of Tolui. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Petrov & Belyaev 2005 No. 13 (Fig. 72). Nurzhanova 2009 No. 4 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 54, Fig. 55, Fig. 90. Decision: Encode 𐲢 as TAMGA OF MONGKE KHAN.
4.3				Variant form of 𐲢. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Decision: Unify with 𐲢.
4.4				This is found with 𐲢 on the same coin. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Other evidence: Fig. 54. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
4.5				*Tamga* of the descendants of Möngke Khan. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Decision: Encode 𐲣 as TAMGA OF MONGKE KHANS DESCENDANTS.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
4.6				*Tamga* of Hulagu (r. 1256–1265), son of Tolui. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Other evidence: Fig. 59. Decision: Encode ᠬᠤᠯᠠᠭᠤ as TAMGA OF HULAGU.
4.7				Variant form of ᠬᠤᠯᠠᠭᠤ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Decision: Unify with ᠬᠤᠯᠠᠭᠤ.
4.8				*Tamga* of Ariq Böke (r. 1259–1264), youngest son of Tolui. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Petrov & Belyaev 2005 No. 14f (Fig. 72). Nurzhanova 2009 No. 10 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 56, Fig. 90. Decision: Encode ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ as TAMGA OF ARIQ BOKE.
4.9				Variant form of ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Decision: Unify with ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ.
4.10				Variant form of ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Petrov & Belyaev 2005 No. 14 (Fig. 72). Other evidence: Fig. 58. Decision: Unify with ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ.
4.11				Variant form of ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ. Nyamaa 2005 (Fig. 5 and Fig. 9). Other evidence: Fig. 57. Decision: Unify with ᠠᠷᠢᠭᠪᠥᠭᠡ.
5. Other Tamga-like Symbols				
5.1				*Vajra* (thunderbolt) symbol on some coins of Mongol khans. Other evidence: Fig. 60, Fig. 95. Decision: Unify with U+0FC5 TIBETAN SYMBOL RDO RJE ⸸.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
5.2				Star of David symbol found on various coins. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 55, Fig. 61. Decision: Unify with U+2721 STAR OF DAVID ✡.
5.3				Triple-lobed symbol found on some coins of the Chaghatai Khanate. Other evidence: Fig. 62. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.4				Triple-triangle symbol found on some coins of the Chaghatai Khanate. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 63. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.5				Fish-shaped symbol found on some coins of the Golden Horde. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 64. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.6				Alternative fish-shaped symbol. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.7				Alternative fish-shaped symbol. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.8				Symbol found on a coin of Genghis Khan. This is identified as *tamga* of Genghis Khan by Nyamaa, but there is no agreement by other sources. Davidovich 1972 No. 6 (Fig. 71). Other evidence: Fig. 10, Fig. 91, Fig. 112. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.9				Endless knot pattern found on some coins. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
5.10				Another endless knot pattern. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 65. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.11				Crosswork pattern. Davidovich 1972 No. 7 (Fig. 71). Other evidence: Fig. 91. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.12				Tibetan symbol *maṁ* ཨཾ found on some coins of the Chaghatai Khanate. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 66. Decision: Represent as ཨཾ using Tibetan script.
5.13				Symbol found on some coins and seals of the Chaghatai Khanate. May be derived from the Chinese character *bǎo* 宝 “precious”. Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 67. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.14				Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Unify with U+0FD5 RIGHT-FACING SVASTI SIGN 卐.
5.15				Symbol with modified swastika design found on some coins of the Chaghatai Khanate and Golden Horde. Other evidence: Fig. 68. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.16				Modified swastika symbol. Other evidence: Fig. 68. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.17				Nyamaa 2005 (Fig. 5). Other evidence: Fig. 69. Decision: Insufficient evidence to encode at present.

No.	Nyamaa 2005	Petrov Belyaev 2005	Petrov 2007	Notes, References, and Encoding Decision
5.18				Triple-circle symbol (Nyamaa calls it the *chandman tamga*) found on some coins of the Timurids. Also found on seals on letters from Arghun Khan and Abu Sa'id Khan. Other evidence: Fig. 70. Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.19				Nyamaa 2005 (Fig. 5). Decision: Insufficient evidence to encode at present.
5.20				This is a distorted form of the Arabic letter 'ain resulting from the copying and recopying of a coin inscription which was mistaken for a *tamga* (see Petrov 2004 p. 85; Petrov 2007 pp. 68–69). Nurzhanova 2009 No. 8 (Fig. 73). Other evidence: Fig. 96. Decision: Not appropriate for encoding.

4. *Figures*

Fig. 4: Rintchen 1954 p. 470: Sample of Mongolian *tamga*

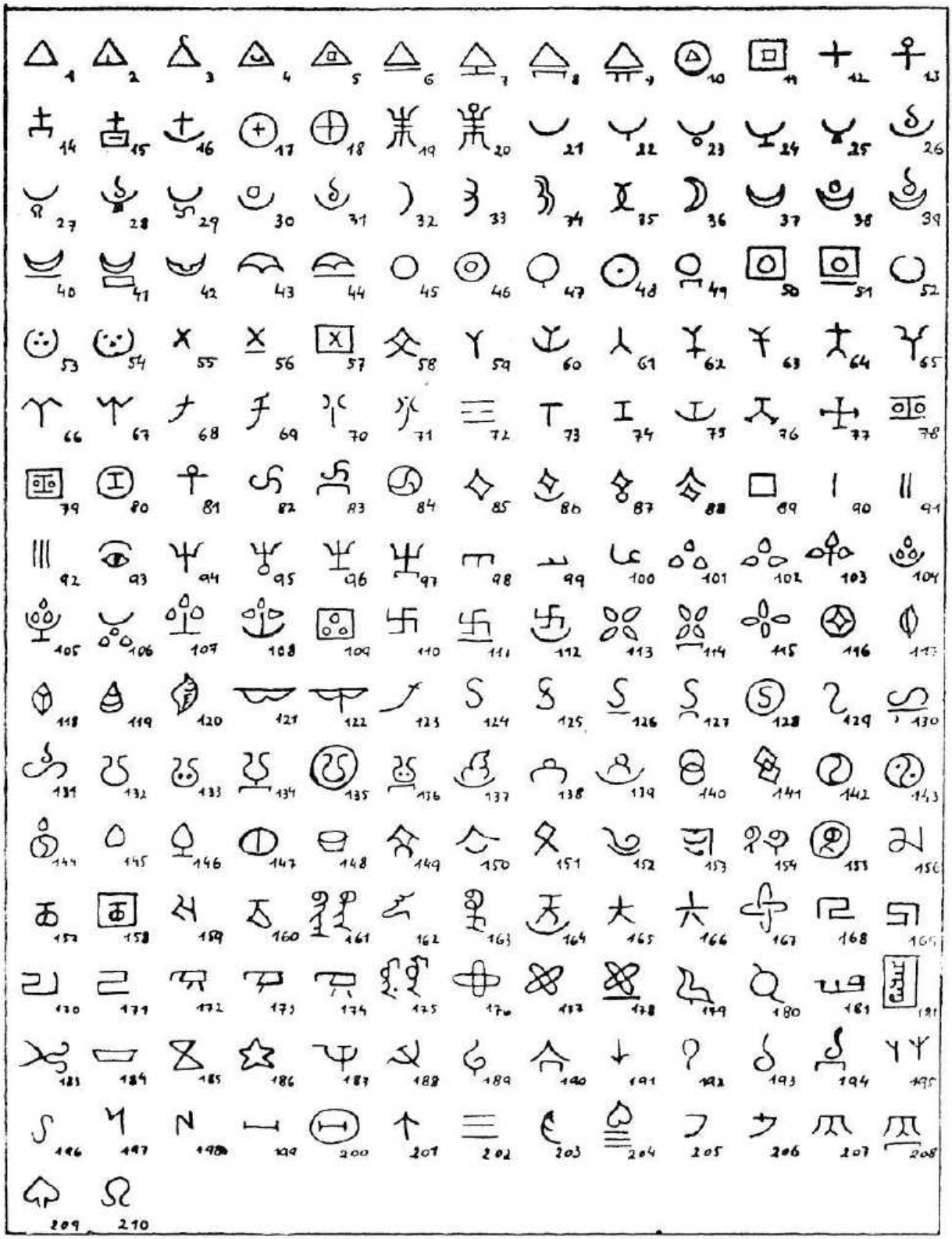


Fig. 5: Nyamaa B. 2005 p. 83: Overview of all *tamga*

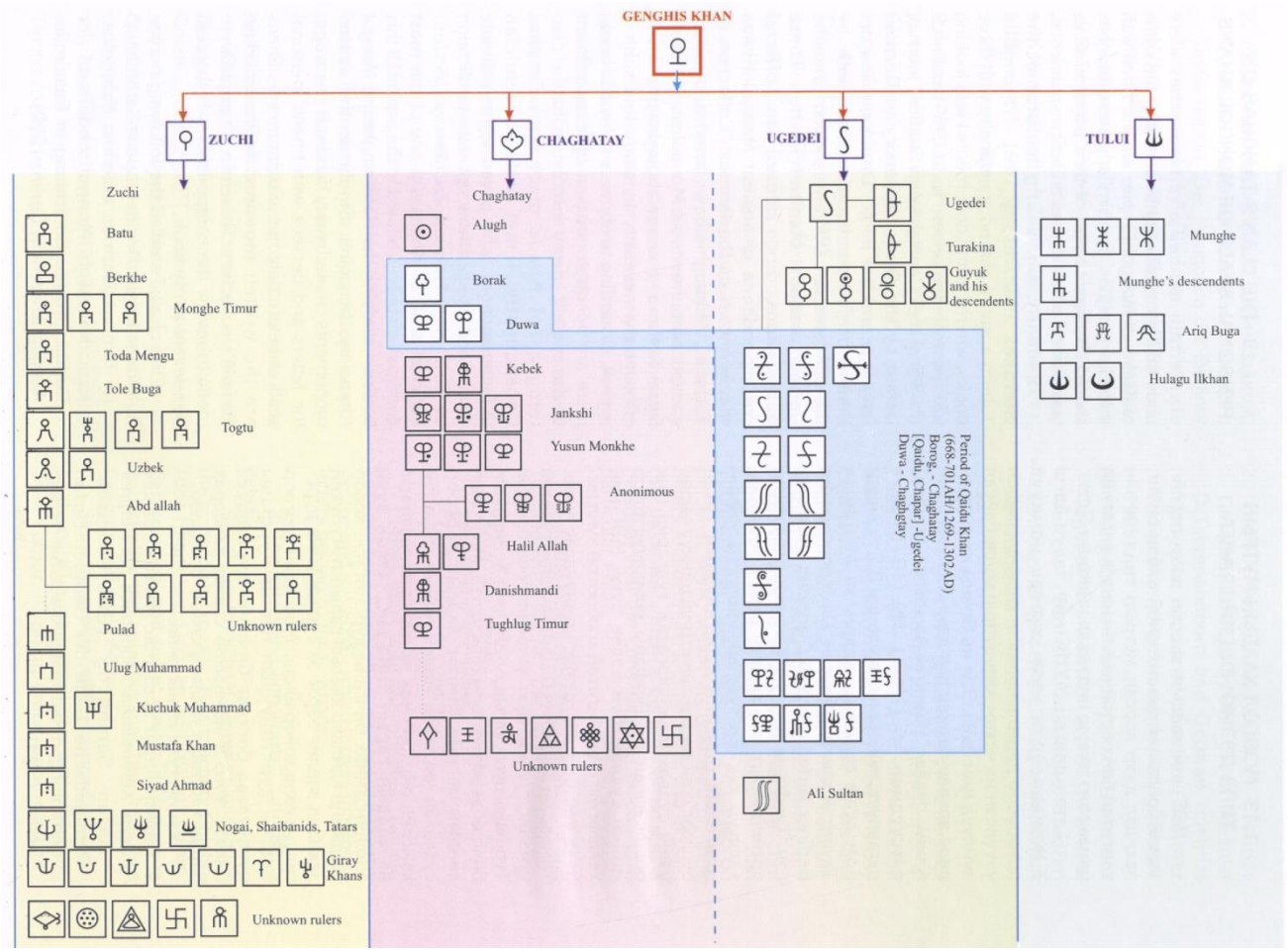


Fig. 6: Nyamaa B. 2005 p. 37: *Tamga* of Jochi and the khans of the Golden Horde

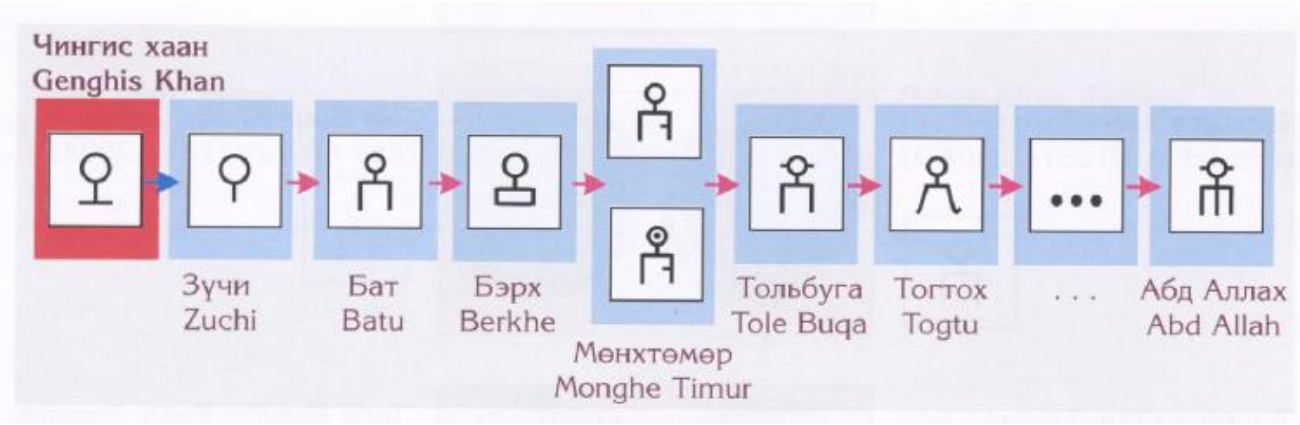


Fig. 7: Nyamaa B. 2005 p. 52: *Tamga* of the House of Ögedei

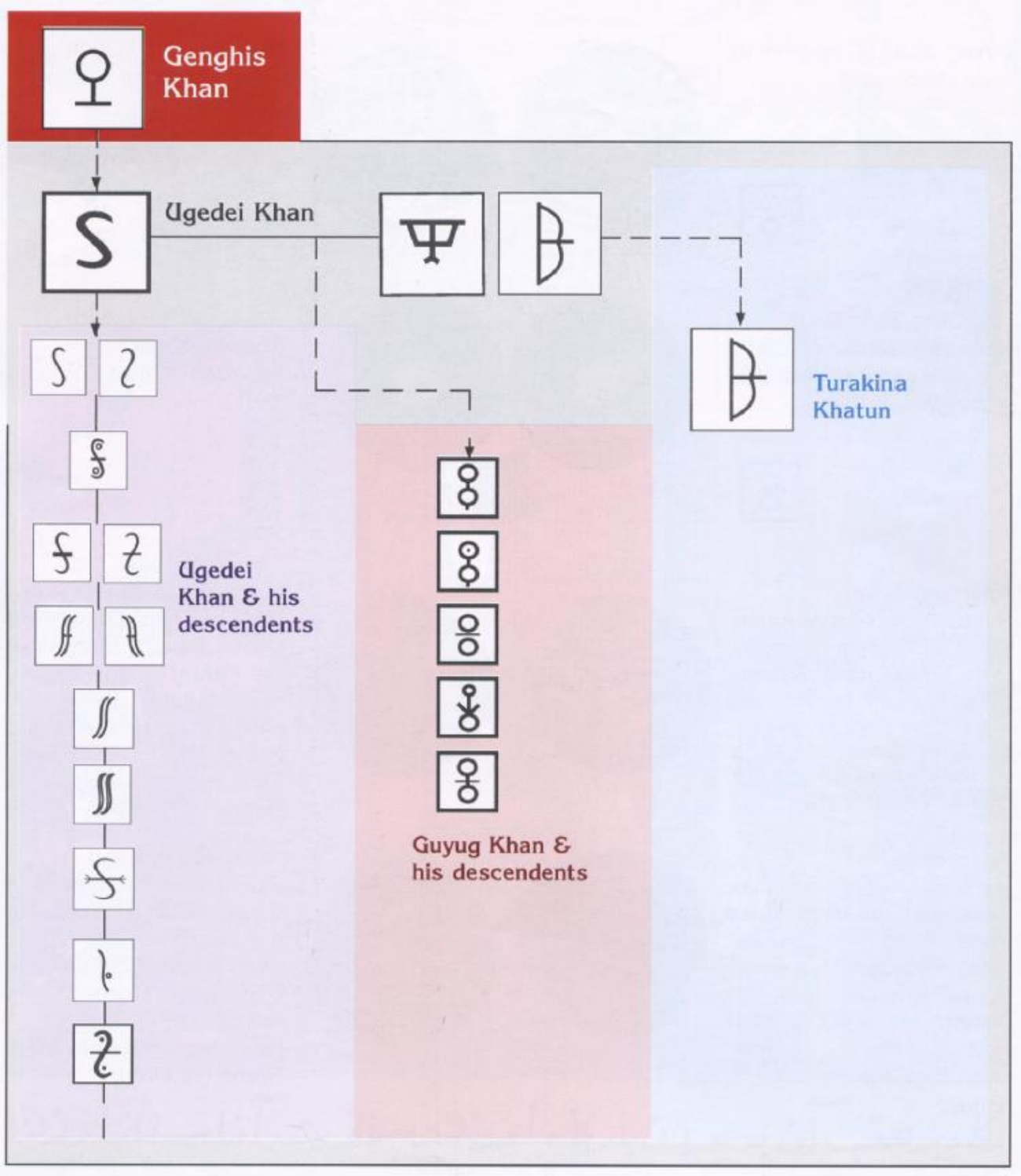


Fig. 8: Nyamaa B. 2005 p. 55: *Tamga* of the khans of the Chaghatai Khanate

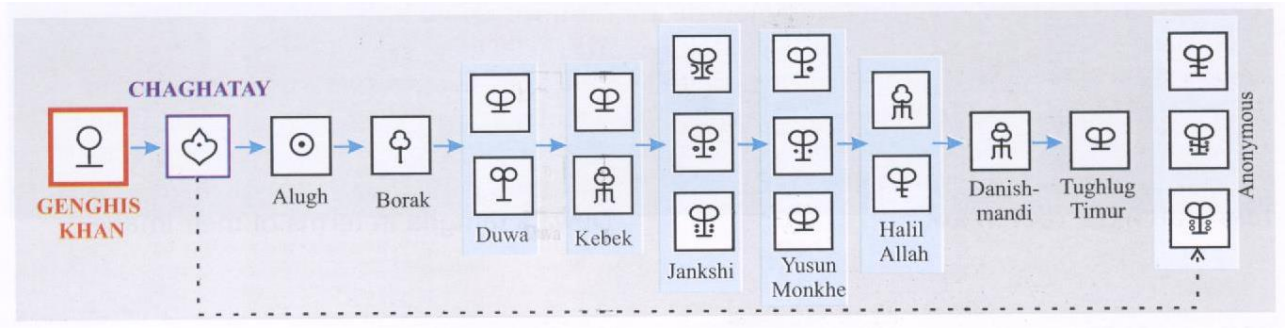


Fig. 9: Nyamaa B. 2005 p. 67: *Tamga* of the House of Tolui

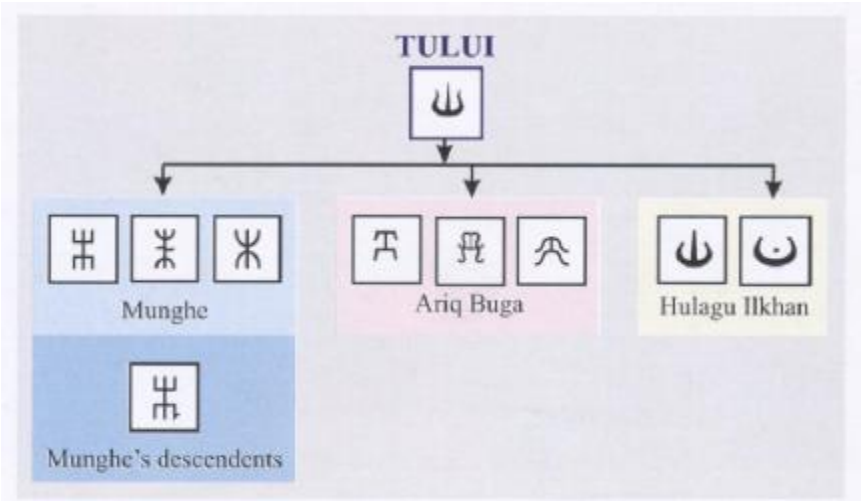
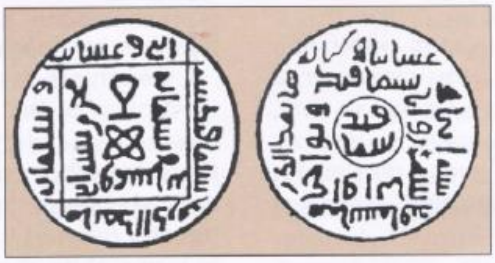


Fig. 10: Nyamaa B. 2005 p. 30: Coin of Genghis Khan with two *tamga*

Зоос 1. Чингис хааны монголсон зэс зоос

Coin 1. Silver coated copper coin of Genghis Khan

Энэ зоосны нүүрэн тал дахь жижиг дугуй дотор "Самарканд, Самарканд ба түүний эргэн тойронд гүйх зоос" гэж бичсэн. Ар талд нь уг зоосыг хийсэн он цагийг дурдсан (622AH/1225AD).



On observe of the coin, in the small circle it is inscribed "Samarqand. To be circulated in Samarqand and its surroundings". On the reverse: the date when the coin was minted (622AH/1225AD).

Зоосны ар тал дахь дөрвөлжин хүрээнд 2 тамга нүднээ тод тусч байна. Доошоо бага зэрэг шувтан маягтай боловч энэ нь ширээтэй онгин (наран) тамга юм[25].

On the reverse two tamghas can be clearly seen in the square frame. Although the tamgha slightly narrows at bottom, it is "shireetei" ongin tamgha[25].

Хоёр дахь тамга нь Монголын уламжлалт өлзий хээнээс бүтээсэн хэвтээ таван нүдэн тамга.[26] Энэ зоос одоо Узбекистаны түүхийн музейд хадгалагдаж байна.[27]

Second tamgha is a horizontal five-eyed tamgha originated from Mongolian traditional "ulzii" pattern[26]. This coin is kept now at the History Museum of Uzbekistan[27].

Fig. 11: Nyamaa B. 2005 pp. 30–31 Coin of Genghis Khan with two *tamga*

Зоос 2. Чингис хааны монголсон зэс зоос[28]

Coin 2. Silver coated copper coin of Genghis Khan[28]

Нүүрэн талд: Төв дунд хоёр тамгатай. Тамгадын хоёр талаар "Самаркандад гүйх зоос" гэж бичсэн ба гадна хүрээгээр нь уг зоосыг цутгасан он цагийг тэмдэглэжээ (624AH/1227AD).[29]

On observe: Two tamghas in the center with inscription "To be circulated in Samarqand" on sides. The date of coinage is inscribed on the margin (624AH/1227AD)[29].

Зоосны ар талд: Төв дунд гурван мөр бичээс байна. Энэ нь: *"Чингисийн мөнгө, Чингис хаан"* гэсэн үг болно.

منكو
جنكزى
جنكزخان

On reverse: There are three lines of writing in the center: *"The Coin of Genghis, Genghis Khan"*

Тамганы байдал | **The state of tamgha**

Ширээтэй онгин тамга

"Shireetei" ongin tamgha

Нуман тамга[30]

Numan tamgha[30]

Fig. 12: Nyamaa B. 2005 p. 38: Coin with the *tamga* of Berke Khan

Бэрх хааны тамгатай зоос
(654-665 AH/1256-1266 AD)

Coin with Berkhe Khan's clan tamgha
(654-665 AH/1256-1266 AD)

Fig. 13: Nyamaa B. 2005 p. 38: Coin with *tamga* of Möngke Temür

Fig. 14: Nyamaa B. 2005 p. 38: Coin of Tulabuga with his *tamga*

Fig. 15: Nyamaa B. 2005 p. 38: Coin of Tode Möngke with *tamga* of Batu

Fig. 16: Nyamaa B. 2005 p. 39: Coin of Toqta with *tamga* of Möngke Temür

Fig. 17: Nyamaa B. 2005 p. 39: Coin of Toqta with *tamga* of Möngke Temür

Fig. 18: Nyamaa B. 2005 p. 39: Coin of Toqta with his *tamga*

Fig. 19: Nyamaa B. 2005 p. 39: Coin of Öz Beg with *tamga* of Möngke Temür

Fig. 20: Nyamaa B. 2005 p. 39: Coin of Abdullah Khan with his *tamga*

Fig. 21: Nyamaa B. 2005 p. 40: Coin of Ulugh Muhammad with his *tamga*

Fig. 22: Nyamaa B. 2005 p. 40: Coin of Küchük Muhammad with his *tamga*

Fig. 23: Nyamaa B. 2005 p. 41: Coin of the Great Khan with *tamga* of Ögedei

Fig. 24: Nyamaa B. 2005 p. 41: Coins of the Great Khan minted at Sarai, with bow *tamga* of Ögedei (one with arrow and one without an arrow)

Fig. 25: Nyamaa B. 2005 p. 41: Coins of Ögedei minted at Samarqand, with S-*tamga*

Fig. 26: Nyamaa B. 2005 p. 47: Coin with *tamga* of Chaghatai and *tamga* of Ögedei

Зоосны нүүрэн талд бундан тамга, ар талд дэгрээ тамга байна. Нүүрэн талын гаднах хүрээгээр "yarly Ogty, yarly Chagty" гэж бичсэн нь утгачилбал "Өгэдэйн зарлиг Цагаадайн зарлиг" гэсэн үг юм.

There is a "bundan" tamgha on obverse and a "degree" tamgha on reverse of the coin. On the margin of the obverse it is written "yarly Ogty, yagty Chagty" meaning "Decree of Ugedei, Decree of Chaghatay".

Өөрөөр хэлбэл энэ зоосон дээр

Fig. 27: Nyamaa B. 2005 p. 73: Coin of Alghu Khan with his *tamga*

Алаг хааны үе буюу 659-664АН/1261-1266[101] онд Цагаадайн улсад гарсан зоос ⊙ тамгатай байсан бол 1266-1301 оны хооронд гарсан зооснууд бүгд Өгэдэйн дэгрээ ʃ тамгатай байгаа нь чухам энэ 30 гаруй жилд энэ нутагт Хайду эзэн сууж байсныг гэрчилнэ.

During the period of Alugh Khan' reign or 659-664 AH/1261-1266[101] coins issued in Chaghatayids had ⊙ tamgha, whereas all coins issued in 1266-1301 have ʃ "degree" tamghas, which is an proof that Qaidu reigned for over 30 years in this territory

Цагаадайн улсын эхэн үед тамгагүй зоос зонхилж байв. Алмаликт дэлдсэн зоос

Coins without tamghas were dominating in the Chagatayids. Struck in Almaligh

Алуг хааны үед Күчад дэлдсэн онгин тамгатай зоос

A coin with "ongin" tamgha struck in Kucha during the period of Alugh Khan

Fig. 28: Nyamaa B. 2005 p. 48: Coin minted at Bukhara during the rule of Qaidu

Fig. 29: Nyamaa B. 2005 p. 48: Coin minted during the rule of Qaidu, with the *tamga* of Chapar

Fig. 30: Nyamaa B. 2005 p. 48: Coin minted during the rule of Qaidu, with the *tamga* of Qaidu

Fig. 31: Nyamaa B. 2005 p. 49: Coin minted during the rule of Qaidu, with the *tamga* of Qaidu and another unidentified *tamga*

Fig. 32: Nyamaa B. 2005 p. 73: Coin minted during the rule of Qaidu

Fig. 33: Nyamaa B. 2005 p. 74: Coin minted at Taraz during the rule of Qaidu

Fig. 34: Nyamaa B. 2005 p. 75: Coin from the period of the rule of Qaidu and Chapar

Fig. 35: Nyamaa B. 2005 p. 74: Coin from the period of the rule of Qaidu and Chapar

Fig. 36: Nyamaa B. 2005 p. 75: Coin from the period of the rule of Qaidu and Chapar

Fig. 37: Nyamaa B. 2005 p. 49: Coin from the period of the rule of Qaidu and Chapar

Fig. 38: Nyamaa B. 2005 p. 49: Coin of 'Ali Sultan with his *tamga*

Fig. 39: Nyamaa B. 2005 p. 51: Coin with *tamga* of Güyük Khan

Fig. 40: Nyamaa B. 2005 p. 51: Coin with *tamga* of Güyük Khan

Fig. 41: Nyamaa B. 2005 p. 51: Coin of Khublai Khan with *tamga* of Güyük Khan

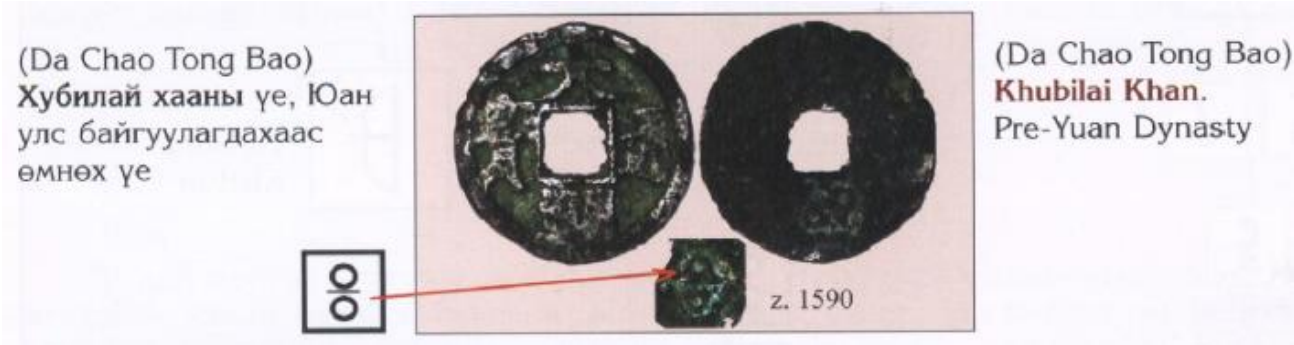


Fig. 42: Nyamaa B. 2005 p. 51: Coin from period of Alghu with *tamga* of Güyük Khan

Fig. 43: Nyamaa B. 2005 p. 51: Coin from period of Alghu with *tamga* of Güyük Khan

Fig. 44: Nyamaa B. 2005 p. 54: Early Chaghatai coin with *tamga* of Baraq

Fig. 45: Nyamaa B. 2005 p. 54: Coin of Kebek with *tamga* of Duwa

Fig. 46: Nyamaa B. 2005 p. 54: Coin of Tarmashirin with *tamga* of Duwa

Fig. 47: Nyamaa B. 2005 p. 54: Coin from the period of Duwa with modified *tamga* of Duwa

Fig. 48: Nyamaa B. 2005 p. 54: Coin from the period of Duwa with modified *tamga* of Duwa

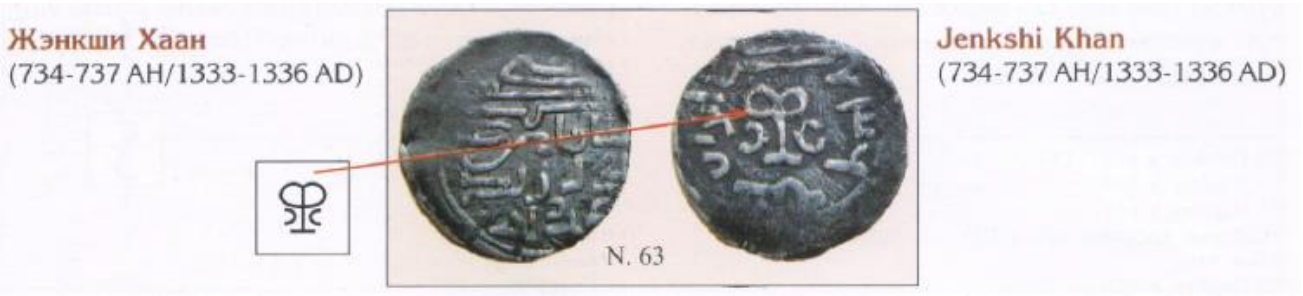


Fig. 49: Nyamaa B. 2005 p. 54: Coin of Muhammad Khan with modified *tamga* of Duwa

Fig. 50: Nyamaa B. 2005 p. 55: Coin of Khalil Allah with *tamga* of Yasa'ur

Fig. 51: Nyamaa B. 2005 p. 55: Coin of Qazan Khan with *tamga* of Yasa'ur

Fig. 52: Nyamaa B. 2005 p. 55: Coin of Qazan Khan with variant of *tamga* of Yasa'ur

Fig. 53: Nyamaa B. 2005 p. 55: Coin of Danishmendji with variant of *tamga* of Yasa'ur

Fig. 54: Nyamaa B. 2005 p. 59: Coins of Möngke Khan with trident *tamga*

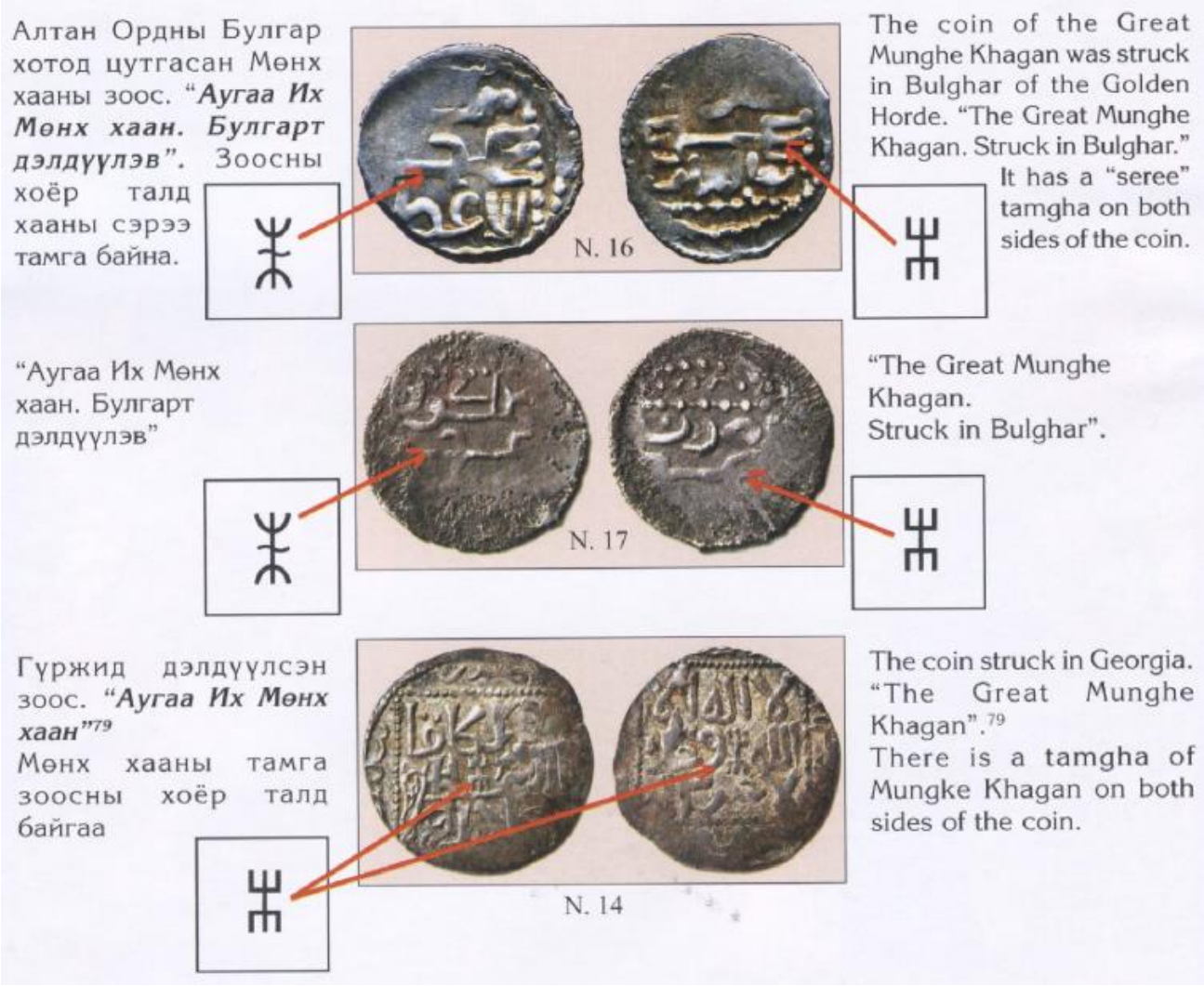


Fig. 55: Nyamaa B. 2005 p. 62: Coins of Möngke Khan with trident *tamga*

Fig. 56: Nyamaa B. 2005 p. 63: Coins of Ariq Böke with his *tamga*

Fig. 57: Nyamaa B. 2005 p. 64: Coin with variant of *tamga* of Ariq Böke

Fig. 58: Nyamaa B. 2005 p. 64: Coin with variant of *tamga* of Ariq Böke

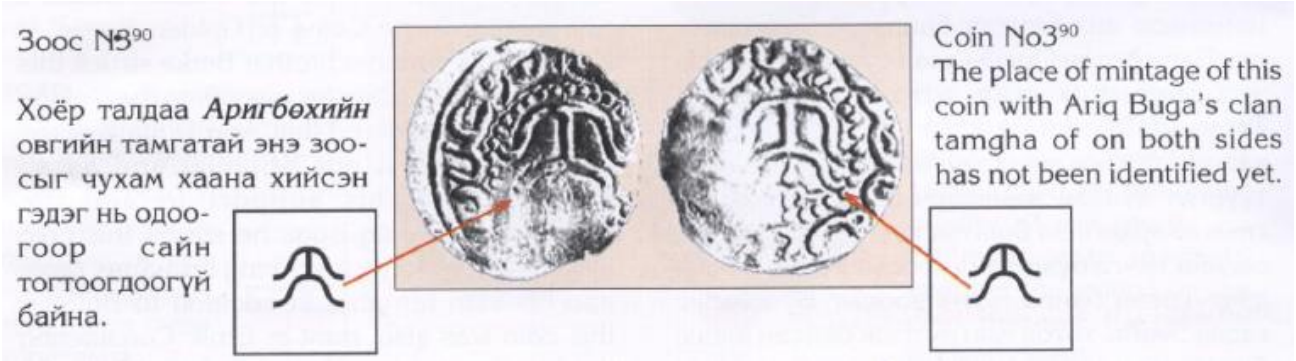


Fig. 59: Nyamaa B. 2005 p. 66: Coins of Hulagu with his *tamga* (second example has a dot in place of the spike)

Fig. 60: Nyamaa B. 2005 p. 76: Unidentified *tamga* on coins of Mongol khans

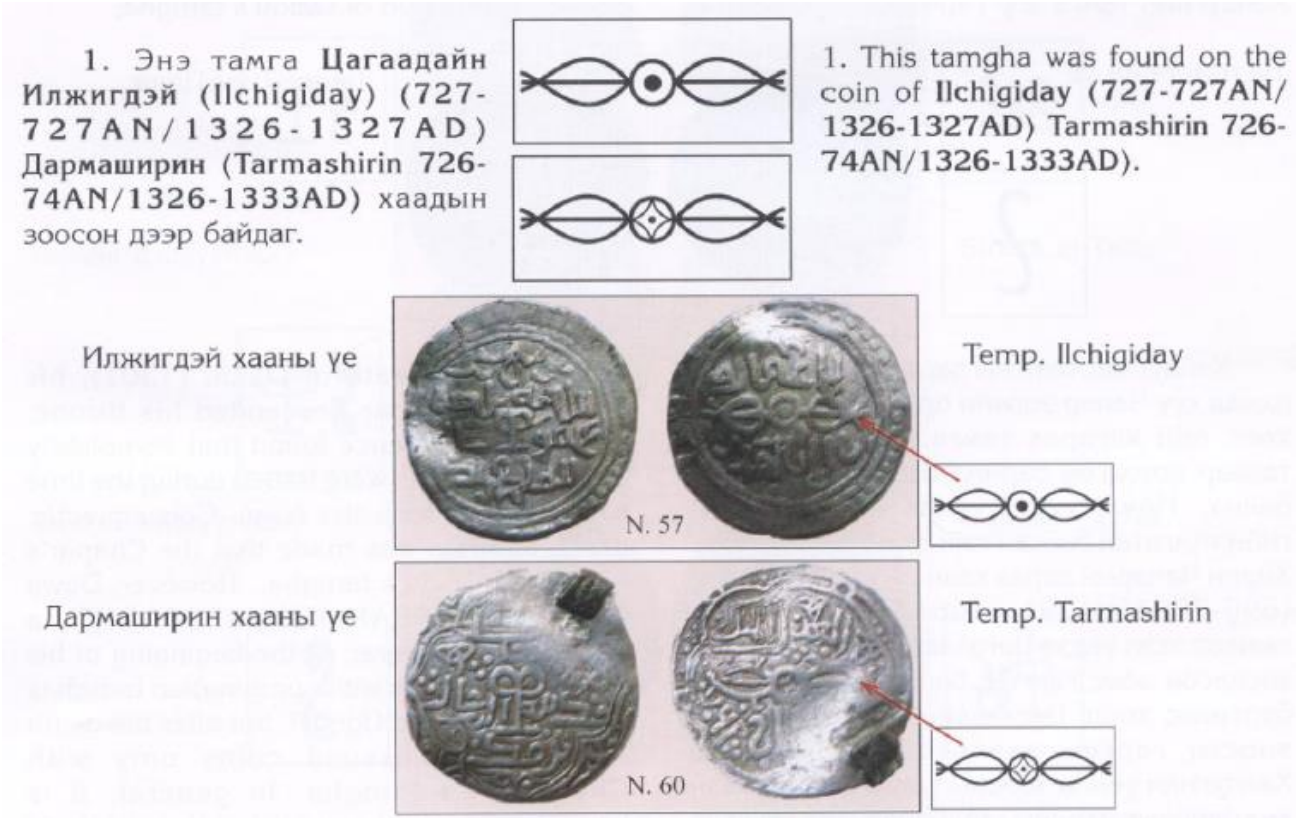


Fig. 61: Nyamaa B. 2005 p. 77: Coin with Star of David *tamga*

Fig. 62: Nyamaa B. 2005 p. 78: Coin of Tarmashirin with triple-lobed *tamga*

Fig. 63: Nyamaa B. 2005 p. 78: Coin of Tarmashirin with triple-triangle *tamga*

Fig. 64: Nyamaa B. 2005 p. 79: Coin of Tokhtamysh with fish-shaped *tamga*

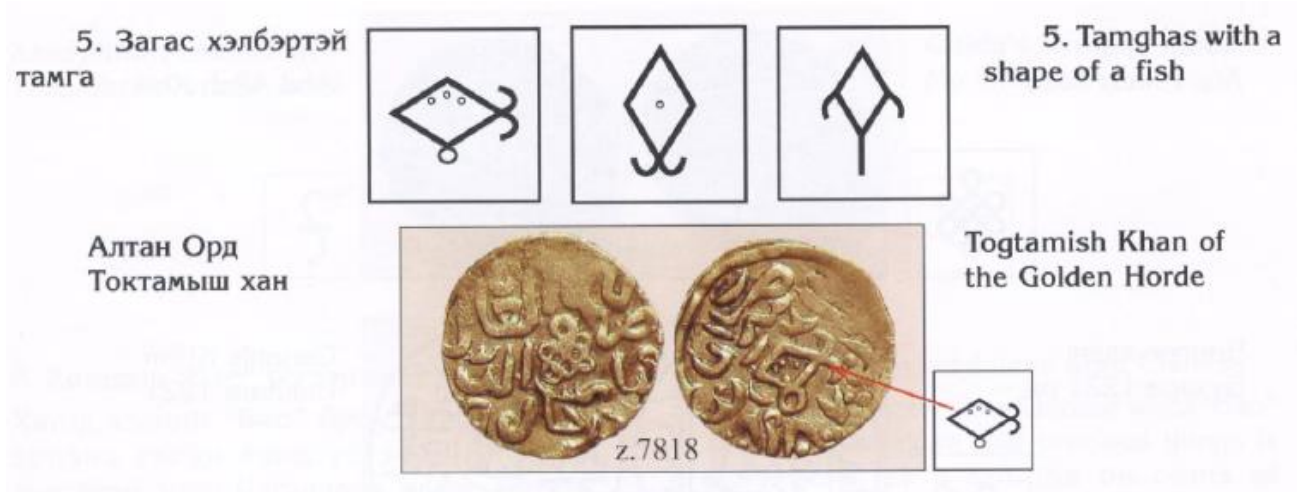


Fig. 65: Nyamaa B. 2005 p. 79: Coin of Yesün Temür with endless knot pattern

Fig. 66: Nyamaa B. 2005 p. 80: Chaghatai coin with Tibetan symbol *maṁ*

Fig. 67: Nyamaa B. 2005 p. 81: Coin from period of Qaidu with *bao tamga*

Fig. 68: Nyamaa B. 2005 p. 81 Coins with *khas tamga*

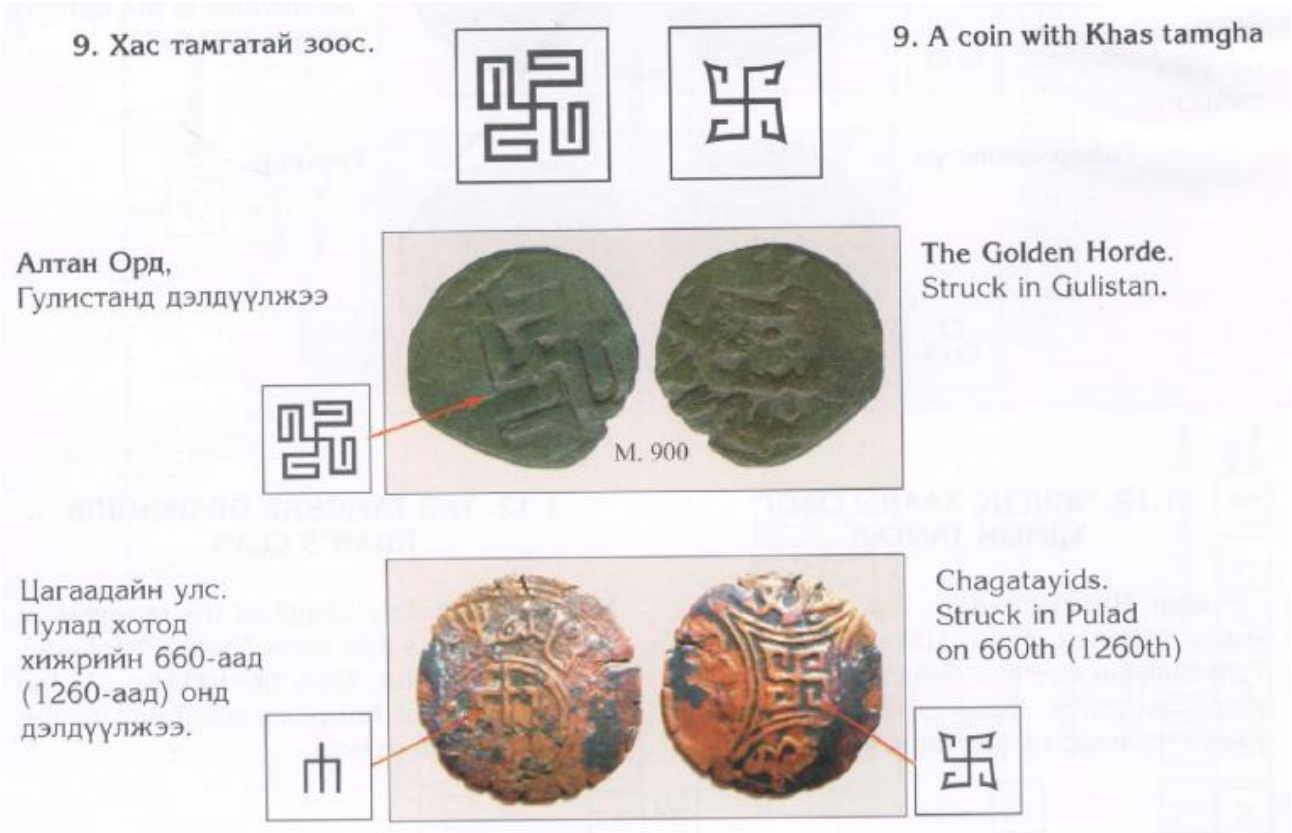


Fig. 69: Nyamaa B. 2005 p. 82: Coin of Golden Horde with unidentified *tamga*

Fig. 70: Nyamaa B. 2005 p. 82: Timurid coin with *chandman tamga*

Fig. 71: Davidovich 1972 p. 63: Seven *tamga*

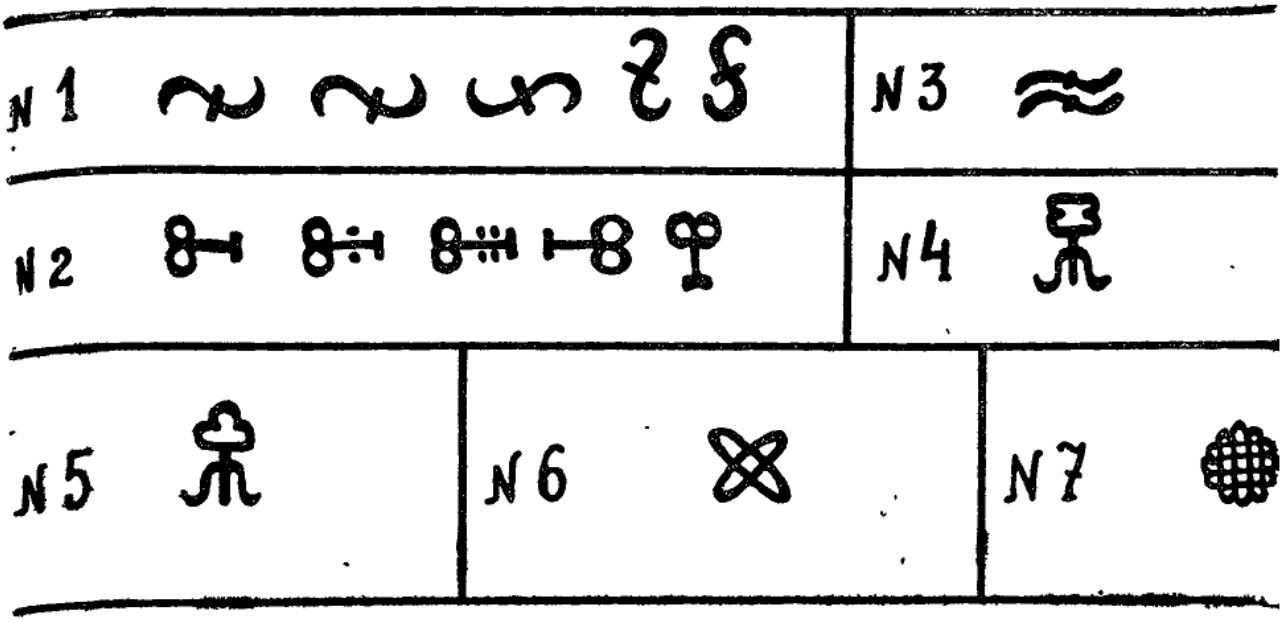


Рис. 2. Тамги на серебряных монетах третьего этапа

Fig. 72: Petrov & Belyaev 2005 p. 80: 42 *tamga* symbols

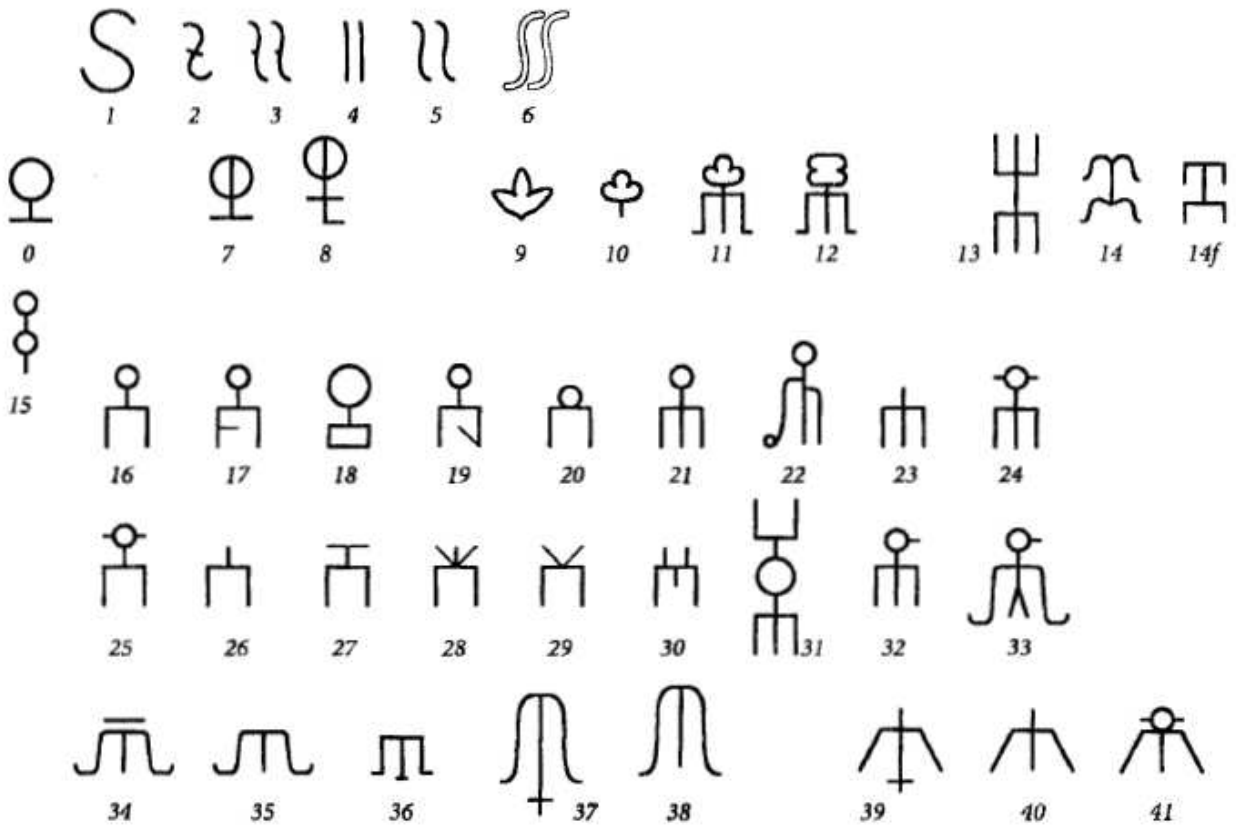


Рис. 1. Тамги

Fig. 73: Nurzhanova 2009 p. 220: Ten individual *tamga* and four compound *tamga*

Иллюстрации

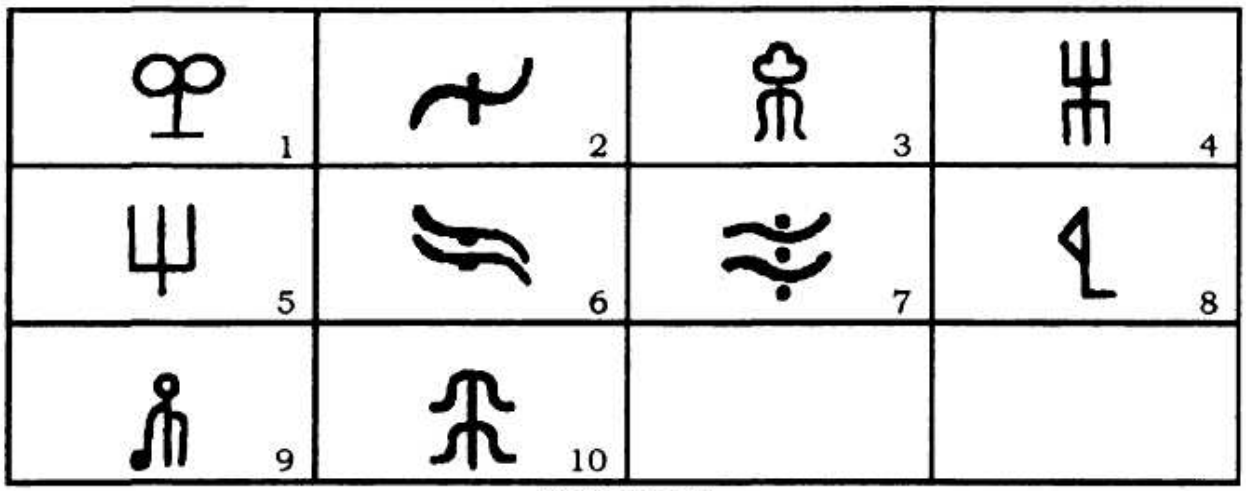


Таблица 1

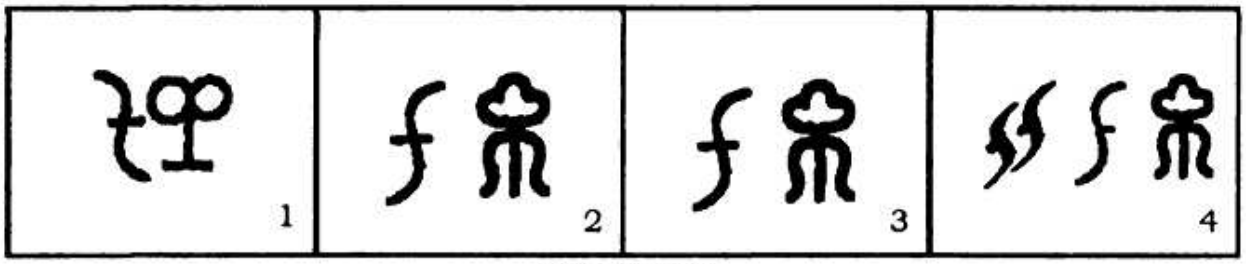


Таблица 2

Fig. 74: Petrov 2009 p. 296: Six *tamga* identified with particular khans

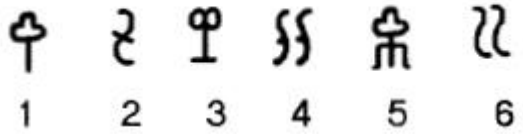


Рис. 1.
Перечень персонализованных тамг,
принадлежавших ханам Чагатаидского государства[3]

1) Тамга Чагатая, которая передавалась по наследству (наследная) и которую использовали Барак и Бука-Тимур. На монетах до сих пор не обнаружена тамга, которую можно идентифицировать с именем Никпея.

2) Тамга Кайду-хана (из дома Угедея), унаследованная ханом Чапаром.

3) Тамга Дува-хана, ставшая наследной и использовавшаяся многими ханами дома Чагатая в XIV в.

4) Тамга, предположительно соотнесенная с именем Чапар-хана как личная, полученная им от его отца, хана Кайду. Последний год ее использования, зафиксированный на настоящий момент, — 704/1304-05 г. на дирхемах Тараза. В противовес этому предположению можно рассматриваться принадлежность этого знака другому царевичу — Шаху.

5) Тамга Йасавура (предположительно), ставшая наследной и использовавшаяся Халил-Аллахом, а затем Казан-ханом.

6) Тамга ʻАли-Султана (из дома Угедея), являющаяся наследной тамгой одного из сыновей Кайду-хана и встречающаяся на монетах конца XIII в.

Fig. 75: Petrov 2007 p. 76: *Tamga* 1

Тамга 1 – ⊓ – Мубарак Шах (?) б. Кара Хулагу. Чагатаид.

Эта тамга фиксируется только на серебряных дирхемах Алмалыка и только одного года – 666/1267-68 года. Она стоит в поле над словом *Алмалык*. Это первые серебряные монеты этого монетного двора, на которых была помещена тамга. Дирхемы, битые до этого года (по крайней мере, с 637/1239-40 г. до 661/1262-63 г. включительно) тамг не имели. Это утверждается по результатам изучения мной Отрарского клада, хранящегося в Южно-Казахстанском областном историко-краеведческом музее г. Чимкента. Этот клад содержит большое число монет Алмалыка, датированных 638, 639, 640, 643, 645, 648, 649, 653, 654, 660, 661 гг.х. В частной коллекции г-на Ван Хайлиня в г. Урумчи, были осмотрены также дирхемы 637 и 646 гг.х. – без тамг. В каталоге

Fig. 76: Petrov 2007 p. 77: *Tamga* 2

Тамга 2 – – Барак б. Йисун Дува[1] б. Мутугэн; Бука Тимур б. Кадак б. Бури б. Мутугэн. Чагатаиды.

Впервые эта тамга появляется на алмалыкских медных посеребренных дирхемах нового типа 666/1267-68 г. в поле над словом *Алмалык* (вес монет ~ 5,5÷5,8 г, диаметр ~ 35 мм.). И далее она фиксируется на серебряных алмалыкских дирхемах в поле между строк легенды на оборотной стороне, причем, одновременно на этих же дирхемах тамга №3 (см. следующее описание) заняла место над словом *Алмалык* на лицевой стороне.

Fig. 77: Petrov 2007 p. 81: *Tamga* 3

Тамга 3 – – Кайду б. Каши[3] и Чапар б. Кайду. Угедеиды.

Впервые тамга №3 встречена на алмалыкском серебряном дирхеме 668/1269-70 г. (приложение, № AL 01), затем ее присутствие наблюдается на дирхеме Хорезма 669/1270-71 г. (приложение, № KW 1), и далее, до 706 г.х. эта тамга присутствует на продукции большинства монетных дворов державы. Е.А. Давидович поставила эту тамгу на первое место по распространенности, и отметила ее общегосударственный характер (Давидович Е.А., 1972, с. 65).

Fig. 78: Petrov 2007 p. 84: *Tamga* 4

Тамга 4 – – Дува б. Барак. Чагатаид. И его потомки.

Впервые эта тамга появляется на дирхемах Хорезма и Тараза в 686 г.х. (приложение, № KW 5; № TR 32-37, 39). Монет Алмалыка с этой тамгой и годом 686 г.х. пока не встречено, но такие монеты существовать могут. Не известно пока и дирхемов 687 г.х., битых в Алмалыке, но продукция этого монетного двора с 688/1289 г.х. обязательно имеет тамги №4 и №3 одновременно.

Fig. 79: Petrov 2007 p. 87: *Tamga* 5

Тамга 5 – ʃʃ – Чапар (?) б. Кайду. Угедеид.

Этот знак впервые появляется на серебряных монетах г. Тараза в 670/1271-72 г. (см. приложение, №№ TR1 – TR6), и ее можно наблюдать на этих монетах до начала 700-х гг.х. включительно (№№ TR61-62). К сожалению, пока не встречены экземпляры монет, по которым можно было бы точно установить год прекращения постановки этой тамги в Таразе. То, что тамга представляет собой несколько видоизмененную удвоенную тамгу Кайду (№3) свидетельствует лишь о том, что она принадлежала одному из сыновей Кайду. Старшим сыном, которому Кайду завещал престол, был Чапар, поэтому есть косвенное основание соотнести эту тамгу с именем Чапара. Если это так, и Чапар действительно был посажен Дувой на престол государства в *шаввале* 702/ мае 1303 г. (Джамал ал-Карши, 2005, с. 123; Караев О.,1995,

Fig. 80: Petrov 2007 p. 88: *Tamga* 6

Тамга 6 – ·ʃʃ· – Владелец не установлен. Угедеид.

Она появляется на серебряных монетах г. Тараза в 686/1287-88 г. (приложение, №№ TR 30) и больше никогда на монетах этого двора не встречается. По внешнему виду тамга №6 конечно относится к семейству тамг дома Кайду. Не исключено, что она ошибочно вырезана резчиком штемпеля с точками, вместо маленьких перекладинок, и представляет собой искаженный знак №5, относимый предположительно к царевичу Чапару. Но если точки не имеют отношения к самой тамге, а просто являются ее декоративным сопровождением, то этот знак должен относиться к другому сыну Кайду, тамга которого стоит также и на монетах Алмату (см. тамга 6а). В настоящее время пока нет оснований соотносить ее с каким либо конкретным именем представителя дома Угедея.

Fig. 81: Petrov 2007 p. 88: *Tamga* 6a

Тамга 6а – ǁ – Владелец не установлен. Угедеид.

Тамга встречена лишь на дирхемах монетного двора Алмату, один из которых сохранил год 685/1286 г. (приложение, №№ AT 2 – AT 4). Эта тамга отличается от тамги №5 отсутствием перекладинок, а также трансформацией линий тамги в практически прямые параллельные линии. Сейчас невозможно установить, является ли эта тамга самостоятельной, или просто она оказалась так искаженной в виду нехватки места в поле монеты и неопытности резчика. Возможно, также, что тамга № 6а и № 6 – одна и та же тамга. Тамга № 6а по внешнему виду однозначно относится к

Fig. 82: Petrov 2007 p. 89: *Tamga* 7

Тамга 7 – ☪ – Владелец не установлен.

Тамга встречена один раз в сочетании с тамгой Дувы-хана на недатированном дирхеме Андигана (приложение, № AN 4). Судя по отсутствию тамги Кайду, которая всегда ставилась на монетах этого двора, можно полагать, что бит этот дирхем в период с 703 по 706 гг.х., или вскоре после 706 г.х.

Fig. 83: Petrov 2007 p. 89: *Tamga* 8

Тамга 8 – – Владелец не установлен. Угедеиды.

Этот знак обнаруживается на серебряных дирхемах монетного двора Алмату, битых в 684, 685 и 686 гг.х. (см. приложение, № AT 1 – AT 5; Настич В.Н., 1993, с. 68-69; Nastich V., 1998. p. 13-15; Nastich V., 1999; Настич В.Н., 2000, с. 257-266; Настич В.Н., 2004, с. 73-76; Петров П.Н., Камышев А.М., 2005, с. 161-164; Исин А., 2005, с. 2-4). Тамга всегда присутствует в сочетании с тамгой №3 Кайду. Очень похожая разноплечная, «трехногая» тамга помещалась на серебряных дирхемах города Имиль с 644 г.х. Эта тамга отличалась от рассматриваемой отсутствием у левой длинной ножки закругления. Судя по всему, эта тамга принадлежала родственнику Гуюка, которому мог быть оставлен город Имиль в 644 г.х. ввиду принятия Гуюком титула каан и переездом в Каракорум. Скорее всего, эта тамга не является тамгой самого Гуюка, как мной предполагалось в качестве одной из версий ранее (Петров П.Н.,

Fig. 84: Petrov 2007 p. 90: *Tamga* 9

Тамга 9 – – Владелец не установлен. Чагатаиды.

Тамга единственный раз встречена на многочисленных дирхемах Тараза 686/1287 г. (приложение, № TR 30). Принадлежность ее к дому Чагатаидов не вызывает сомнения лишь по причине схожести с тамгой №10, которая однозначно принадлежала одному из Чагатаидских семейств. Вероятнее всего, что это тамга ближайшего родственника владельца тамги №10, и тамга №9 предшествует появлению тамги №10.

Fig. 85: Petrov 2007 p. 90: *Tamga* 10

Тамга 10 – – Владелец не установлен; Халил Аллах; Казан Тимур. Чагатаиды.

Эта тамга появлялась на монетах Чагатаидского государства дважды с разрывом почти в 40 лет. Впервые она начинает прослеживаться на дирхемах Тараза с начала 690-х гг.х. Поскольку для чеканки монет на монетном дворе Тараз очень часто использовали старые штемпеля, то трудно выявить точный год начала чеканки дирхемов с этой тамгой. Однако на настоящий момент удалось зафиксировать самый ранний год появления этой тамги на монетах – 694/1295 г. (приложение, № TR 52), а самый поздний – 704/1304-1305 г. (№ TR 63). Существуют монеты и 686 г.х. с этой тамгой. Но было обнаружено, что штемпель одной из сторон, с изображенными на нем тамгами, тот же, что и у дирхемов 696 г.х., а штемпель же для чеканки другой стороны этих монет был

Fig. 86: Petrov 2007 p. 93: *Tamga* 11

Тамга 11 – – Владелец не установлен. Чагатаид.

Тамга появляется на пореформенных (Мас`уд-бека) серебряных дирхемах, не имеющих ни дат, ни имен, ни названия монетного двора (приложение, № NNE 1). Эти монеты практически не встречаются на территории Средней Азии, но их находки известны в юго-западных районах Синьцзяна. Очевидно, что эта тамга родственна тамге №10, но отличается от нее, т.е. эта тамга также должна быть связана с именем одного из потомков Бука Тимура. Причем, монеты, на которых она помещена, могли быть выпущены исключительно после 686 г.х., поскольку все разнообразие тамг, не связанное с именами потомков Угедея, появилось лишь после восшествия на престол Чагатайского улуса Дувы хана и не ранее 686 г.х.

Fig. 87: Petrov 2007 p. 93–94: *Tamga* 12

Тамга 12 – – Али Султан. Угедеид.

На монетах XIV века тамга сопутствует имени Али Султан: дирхемы Отрара 741/1340-41 г., и серебряные динары Алмалыка того же года (приложение, № OT 51, и № AL 19). Внешний вид знака как у тамги №6 (и 6а) говорит о принадлежности его хозяина к роду Угедея, к потомкам Кайду, что соответствует сведениям письменных источников (Абуль-Гази-Багадур-хан, 1996, с. 88).

Fig. 88: Petrov 2007 p. 94: *Tamga* 13

Тамга 13 – Ф – Владелец не установлен. Чагатаид.

Тамга встречена лишь в одном 744/ 1343-44 году на дирхемах и динарах Алмалыка (приложение, № 24-27). Владельца установить не удается, но некоторые исторические события с помощью этого знака проясняются. В борьбе против Мухаммада б. Пулада Халил Аллах обрел активного союзника в лице саййида из Термеза Ала ал-Мулка Худайван-заде [его полная нисба, восходящая к Абу Талибу, приведена Фасихом Хавафи (Фасих Ахмад, 1980, с.70)] и сделал его своим визирем. Согласно Ибн Батуты, Халил овладел Мавераннахром и Восточным Туркестаном, дойдя до границ Китая. В Алмалыке он оставил наместником Ала ал-Мулка, но вскоре завистники оклеветали Худайван-заде в глазах хана, он был обвинен в предательстве и убит (Аристов Н.А., 2001, с. 335; Мирзо Джалолиддин, 2001, с. 64; Некрасова Е., 2001, с. 31). Вскоре после этого Халил Аллах сходит с политической арены.

Fig. 89: Petrov 2007 p. 108: *Tamga* on coins of Khalil and Qazan at various mints

Таблица 1. Хронологическое распределение тамг на монетах в период правления султанов Халила и Казана

	742			743		744			745	746
Монеты	D	d	f	D	d	D	d	f	D	D
Отрар										
Казан и Халил										
Алмалык										
Казан и Халил										
Анонимные										
Бухара										
Казан										
Халил										
Анонимные										
Самарканд										
Казан										
Халил										
Анонимные										
Термез										
Казан										
Бадахшан										
Казан										
МД стерт (Бухара?)										
Казан и Халил										

D – серебряный динар; d – серебряный дирхем; f – медный фулус.

Fig. 90: Petrov 2007 p. 63

с. 29-31). Личные же тамги Чингизидов впервые обратили на себя внимание, будучи проставленными на монетах Булгара XIII века – были отождествлены тамги Мöнгке-каана и Арыг Буги-каана (Полубояринова М.Д., 1980, с. 173; Петров П.Н., Беляев В.А., 2005, с. 79). Совершенно верно отождествлены также Джучидские тамги ханов Менгу Тимура и Тала Буги, а вот тамги Туда Менгу, Токты и Узбека – это все одна и та же тамга Менгу Тимура (без каких либо изменений), которая была ими унаследована. Является ошибкой название тамги Менгу Тимура – тамгой «дома Бату». Правильнее ее было бы назвать тамгой дома Менгу Тимура. Судя по надчеканке на термезской монете 6(1/2)8 г.х., тамга самого Бату не имела перекладины у ножки, и выглядела так: (Петров П.Н., 2003, с. 109) – это и есть тамга «дома» Бату

Fig. 91: Petrov 2007 p. 69

Виньетки также не редко вызывают сомнение – не тамга ли это? Иногда такие виньетки, помещая в таблицу тамг, осторожно называют «тамга(?)». Так Е.А. Давидович, поместив в своей таблице тамг две виньетки под №№ 6 и 7 , пишет: «Тамга №6 (рис.2/6) не только по форме, но и по положению сходствует с тамгой № 177 на таблице B. Rintchen`a, который, между прочим, тамгу этой же самой формы, но другого положения дает под самостоятельным номером (№176). Любопытны монгольские названия этих двух

Fig. 92: Petrov 2007 p. 72

больше и больше. Поэтому, видимо, наблюдается «необычное» явление, когда глава рода некоторым своим сыновьям вручает не тамгу-отпятныш, а тамгу совершенно иного вида. Так тамги и – обе относятся к потомкам дома Угедея, но совершенно очевидно, что они не имеют между собой единого графического корня. Тоже можно сказать о разных чагатаидских тамгах и . Время и большие расстояния истирают в человеческой памяти знания о видах тамг прошлого и их принадлежности, поэтому повторения внешнего вида давно забытых тамг вполне возможны. Так, тамга XIII века, впервые появившаяся на монетах Алмалыка в 666 г.х. (и сразу исчезнувшая) была, видимо, тамгой Чагатаида Мубарака(?), сына Кара Хулагу. Она же была повторена как тамга Гиреев Крыма в XV в. Тамга XIII века на монетах г. Пулад (1260-е гг.) пока не персонализированная, но, принадлежащая, по-видимому, кому-то из Чагатаидов или представителей рода Тулуя, была повторена на монетах в Поволжье также в XV в. При анализе персональных тамг разного времени надо быть очень осторожным в установлении родственных связей (принадлежность к тому или иному дому) по сходному внешнему виду этих знаков. Различный

Fig. 93: Petrov 2007 p. 74

Повторяемость сочетания имени хана и знака от двора к двору, и в динамике может рассматриваться в качестве критерия правильности персонализации тамги. Особенно это актуально для анализа монет XIV века. Однако в XIII веке имена на монетах ханов помещались достаточно редко, а после реформы Мас`уд-бека вообще исчезли из монетных легенд, в то же время постановка тамг стала непреложным законом. Поэтому некоторые тамги могут быть отождествлены с именами исторических персон лишь предположительно, например, тамга , относимая к Гуюку (Петров П.Н., 2005, с. 174-175), тамги №№ 1 и 5, а знаки 6, 6а, 7÷11, описанные ниже, вообще не поддаются пока однозначной персонализации.

Fig. 94: Petrov 2007 p. 85

Вид тамги №4, приводимый иногда в варианте графического изображения , напоминает собой отпятныш тамги самого Чингисхана [тамга не могла быть тамгой Джучи хана, как это предполагалось в одном из вариантов ее персонализации. (Петров П.Н., 2005, с. 176). Скорее всего, тамга Джучи должна бала быть отпятнышем тамги Чингизхана, типа тамг Бату и Менгу-Тимура]. Однако правильное изображение тамги №4 выглядит так: , и этот знак является отпятнышем тамги Чагатая (из трилистника удален один «листок» и к вертикальной ножке внизу приставлена горизонтальная черта). Поэтому по виду знака №4

Fig. 95: Petrov 2004 p. 192: Examples of *vajra tamga*

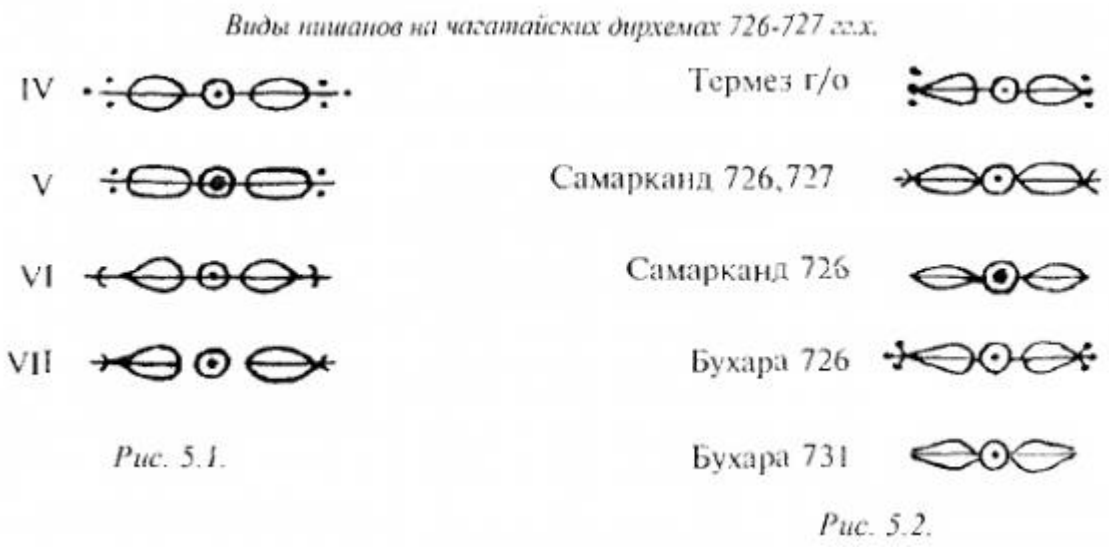


Fig. 96: Petrov 2004 p. 193

Когда речь идет о различных вариантах изображения нишана, можно говорить и о неточности копирования. Примеров таких в нумизматике Чагатаидов XIII-XIV вв. множество. Даже в составе Хоргосского клада следует обратить внимание на постепенное искажение написания словами даты 736 г.х., причем всего лишь на дирхемах, битых с одним наименованием мд – Отрар. Это искажение легенды привело к тому, что она перестала быть читаемой даже отчасти. Например, Т. Майер, не видя изначальных монет типа Д-II / 1-1, сомневался, не поставлена ли на монете новая тамга (∑), в то время как за тамгу была принята искаженная до неузнаваемости буква *айн* в слове *семьсот*. Столь грубые варианты графики были вполне допустимы, лишь бы они не выходили за рамки установившегося типа (см. также далее). Этот же факт свидетельствует о том, что по крайней мере выпускную часть легенды никто не читал и вряд ли кто-либо стал бы разыскивать дифференты в изображении нишана с целью выяснить, в чье правление бита эта монета. Соответственно для обращения не было никакой функциональной необходимости умышленно вводить устойчивые отличительные признаки нишанов на анонимных монетах.

Fig. 97: Petrov 2005 p. 51

№ XXIV–XXV. Анонимный? МД стерт? Г/с?

Фототабл. 9/ XXIV, XXV

Обе монеты в очень плохом состоянии, но их внешний вид (кроме размера) необычен для дирхемов пореформенного периода.

Л.с. Необычна и тамга: Тамга занимает большую часть поля, охваченную двойным(?) линейным ободком.

О.с. Поле охвачено двойным линейным ободком, разделенным виньетками («узел счастья»). Изображения в поле видны лишь фрагментарно, причем выяснить, что там изображено (рисунок или легенда), невозможно.

Известна находка аналогичного экземпляра в районе г. Яркенд (Синьцзян) — Ли Цзяплинь[5] 2002, с. 54, №2 (в= 1,7 г; д=21 мм). Однако в публикации приведена не фотография монеты, а протирка, что не позволяет понять (реконструировать) изображение на О.с.

Fig. 98: Petrov 2005 p. 54

A_3–I / 1-1. Анонимный. 742 г.х. Рек.
№ 861-880. Фототабл. 12 / 861; 862.

Л.с. В поле, заключенном в тройной ободок (внешний и внутренний — линейные, средний — точечный):

سکه

د لر (!) ضرب

بخا را

۷۴۲

О.с. В поле, заключенном в тройной ободок (как на Л.с.):

لا اله الا الله/ محمد / رسو ل الله

Над легендой — ابوبکر ; справа — عمر ; внизу — عثمان ; слева — علی

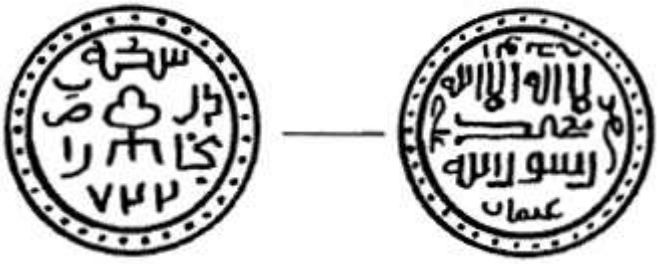


Fig. 99: Petrov 2005 p. 55

АЛМАЛЫК

A_3–I / 1-1. Анонимный. Алмалык. 744 г.х. Рек. № 902–903. Фототабл. 13 / 902, 903.

Л.с. В поле, обрамленном тройным ободком (внутренний и внешний– линейные, средний — точечный):

الملك / العا ⚲ دل/ زيد عده(!)

Вместо слова عدله стоит: عده

О.с. В поле, заключенном в такой же, как на Л.с. ободок:

الملك الله /سكه المالغ /٧٤٤

Обе монеты биты разными парами штемпелей.

Петров[13] 2003, с. 105.

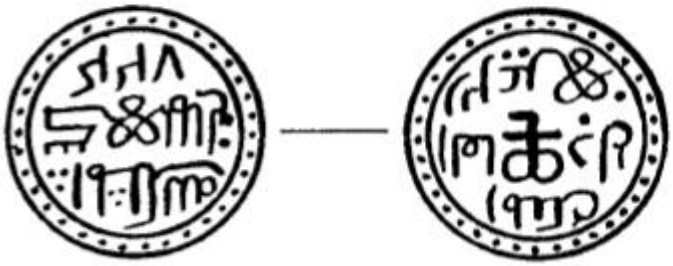


Fig. 100: Petrov 2005 p. 56

A–I / 1-02. Анонимный. 730 г.х. Рек. А № 474–478.

Л.с. В поле, заключенном в двойной линейный ободок:

سكه

بلده ⚲ با ترار

سنه ٣

٧

A-I/1-02

Fig. 101: Petrov 2005 p. 58

АС-I / 1. Али Султан. 741 г.х.
№ 851–856. Фототабл. 16 /852, 854–856.

Л.с. В поле, заключенном в двойной линейный ободок, в центре — тамга:

Вокруг тамги: ضرب سكه اترار ٧٤١

О.с. В поле, заключенном в двойной линейный ободок:

... الدين/على سلطان/خلد الله/ ملكه

Петров, Беляев[15] 2001, с. 84; Т. Майер[14], с. 16-17, № 38 — ошибочно отнес монету к Адил Султану (с датами правления «767–771»).

Fig. 102: Petrov 2005 p. 59

ДШ-I / 1-1. Данишменд. 747 г.х. Рек.
№ 904–906. Фототабл. 17 /904–906.

Л.с. В поле, заключенном в однолинейный ободок:

سكه /بلده اترار/سنه ٧ ٧٤

Цифра «4» в дате изображена как «2», вследствие чего М.Е. Массон «обнаружил» отрарский дирхем 727 г.х.

О.с. В поле, заключенном в однолинейный ободок:

دا[نشمند ؟]/شا ه سلطان/خلد الله/ ملكه

Буква ه в слове شاه опущена вниз и находится непосредственно над буквой د слова خلد .

Т. Майер[14], с. 16-17, № 35 — на монете Тюбингенской коллекции хорошо сохранилось имя султана, но были стерты дата и МД.

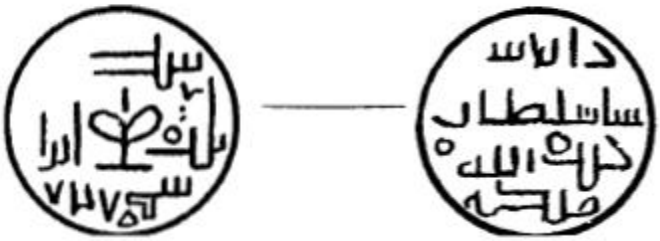


Fig. 103: Petrov & Kamyshev 2005 p. 161

Продукция Алматинского монетного двора XIII в. была выявлена в 1993 году В. Н. Настичем[1]. Он описал два полновесных дирхема 684 г. х. (1,87 г.) и 685 г. х. (1,73 г), битых по весовой норме ~ 2,08 г (даты указаны хронограммами). Особенностью этих монет является также присутствие тамги . Изучая нумизматический материал XIII века из городов, располагавшихся в средневековом Восточном Туркестане (ныне на территории Синьцзяна), П. Н. Петров заметил, что тамга этого семейства встречается на серебряных и медных монетах Имиля с 644 г.х.

1. *Имил, 644. Дирхем, серебро.* фото 1.
(в=; д=).

Л.с. Внешний ободок тройной. В поле видно:

لا اله الا / الله محمد رسو/ل

О.с. В поле, заключенном в три линейных ободка (внешний одинарный, внутренний двойной), разделенных круговой легендой, тамга:

Fig. 104: Petrov & Kamyshev 2005 p. 162

входил в состав улуса Гуюка[2] (каан в 644-647 / 1246/47-1249/50 гг.), и тамги, помещаемые на этих монетах, вероятнее всего, принадлежат одной из ветвей его потомков. Представляется, что сам Гуюк использовал иную тамгу (), хорошо известную по монетам Орду ал-Аззам, Алмалыка и Пулада. Возможно, по примеру Угедея, ставшего кааном и отдавшего Имил и Кабак, скорее, в управление, чем во владение, Гуюку, последний поступил также, став в 644 г.х. кааном. Поскольку S-тамга Угедея на монетах Имиля присутствует весь датированный период с 630 по 643 г.х., то мы не можем говорить о принадлежности Имиля Гуюку в этот период в качестве собственности.

Fig. 105: Petrov 2006 p. 507

Л. с. Внешний ободок не виден. В поле, охваченном двойным линейным ободком, — легенда в 3 строки:

سكه/دار ضرب بلد ة/بد Ϙ خشان

За ободком — круговая легенда, сохранившаяся частично:

فى شهور سنة [س] بع؟ و ثلا ثين و سبعمائة

О. с. В поле, обрамленном тройным ободком (средний из которых точечный, внешний и внутренний — линейные), — легенда в 4 строки:

خان/خا قان عادل/اعظم ايسن(!) تمر/ زيد عدله

Внизу — крупная виньетка.

№ 3а. Бадахшан. 740 г. х. Тамга.

Ф. Шварц[33] (в = 7,96; д = 30—28,5). Описание дается по приведенному фотоизображению.

Л. с. В сложном фигурном картуше:

لا اله الا الله /محمد رسول الله / سكه فى Ϙ بد خشان/سنة / كو:٧

В 8 сегментах — виньетки.

О. с. В сложном фигурном картуше:

يسون/تمرخان الخا/ قان الا عظم /خالد (!) لله(!)/ ملكه

В 4 сегментах — виньетки.

Дату автор однозначно читает как 741 г. х., однако следует обратить внимание на то, что число единиц для такого прочтения как бы недописано. Видимо, это не «1», а лишь неудачно загнувшийся хвостик при гравировке цифры «4», означавшей «40».

Fig. 106: Petrov 2006 p. 508

№ 2. Бадахшан. 74(2 или 6/7) г. х. Динар. Тамга «трехногая».
Е. Е. Оливер (в = 7,52; д — не указан)[34]. Фотография XI/2. Описание дается по рисунку автора.
Л. с. Сложный фигурный картуш. В поле — выпускные сведения:

سكه/دار الضرب/بلد بد خشان/ فى سنه/ ٧ ؟ ٤ ٧

Слово سنه искажено.
О. с. Сложный фигурный картуш. В поле:

قزان/ فى ايام د ولة/الخا قان الاعظم/سلطان خلد /الله ملكه

Видимо, цифра единиц в дате искажена, и читать ее следует как 742 или 746 г. х. Монеты № 2а и 2в (743 г. х.) по легендам, их расположению и оформлению практически идентичны с описанным динаром за исключением размещения легенды строк 3 и 4 Л. с. А это свидетельствует в пользу хронологической близости выпусков № 2, 2а и 2в.

№ 2а—2в. Бадахшан. 743 г. х. Динар. Тамга «трехногая».
Ф. Шварц. № 405 (в = 7,87; д = 29), № 406 (в = 7,73; д = 30)[35]. Описание дается по опубликованным автором фотоизображениям.
Л. с. Сложный фигурный картуш. В поле — выпускные сведения:

سكه/دار الضرب/بلد بد خشان/ ٧ ٤ ٦

О. с. Сложный фигурный картуш. В поле:

قزان/ فى ايام د ولة/الخا قان الاعظم/سلطان خلد /الله ملكه

Fig. 107: Oliver 1891 p. 8

With the exception of Akhur all the mints noted in the present series are towns within the western division of the empire, Bukhárá, Samrqand, Kash, Soghd, Utrár, Tarmaz, and Badakhshán. What coinage may have issued from the eastern mints would probably be more likely to find its way to China than to India. On almost every coin the characteristic mark of the dynasty, a Tibetan 'Chh' turned upside down, occupies a prominent position. This on half a dozen of Khalils and Qazáns [Nos. 12 to 17] is replaced by one of a slightly varying character, the lower half of which is a noticeable mark on the coinage of the Kháns of the Qrim, also descendants of Chengiz.

Fig. 108: Oliver 1891 p. 11

No. 3. Æ. 1·3; 119 grains. Bukhárá, 71x H. My cabinet.

بخارا | الملك لله | سكه | ... دار الضرب

... | ..... | ..... | عشرو | سبعمائة

كباك خان | الخاقان العادل

| سـ..[ᠠ] عدله | .....

No. 4. Æ. ·8; 19 grains. Bukhárá, 722 H. Mr. Rodgers.

كباك | الخاقان | العادل | خان

سكه | بخا[ᠠ]را | ٧٢٢

Fig. 109: Oliver 1891 p. 13

No. 16. Æ. 1·20; 123 grains. Bukhárá, 746 H. Mr. L. White King.

لااله الا الله | محمد | رسو..

| ضرب بخارا | سنه ٧٤٦

ابوبكر | عمر | ... | علي

الرحمن | المظفر على اعدائه | .. لسلطان

العادل ابوالمظفر | .ازان [ᠠ] سلطان | لله ملكه

..... | ست و | اربعين | .....

No. 17. Æ. 1·25; 118 grains. Bukhárá, 744 H. My cabinet.

لااله الا الله | محمد | ...ل الله |

ابوبكر | عمر | ..... | علي

سكه | بخارا | سنه | ..... | .....

| ..... | سبعمائة | ٧٤٤

السلطان... | فازان تيمور خان |

خلد الله [ᠠ] ملكه

سكه | بخارا | بخارا | بخارا

٧٤٤ | ..... | ..... | ..... | سنه |

اربع | و اربعين | سبعمائة

Fig. 110: Ramstedt 1909 p. 845 footnote 1

[1] [Vgl. für dies Zeichen E. E. Oliver, The Coins of the Chaghatái Mughals, in I. R. A. S. B., vol. LX. 1891: »On almost every coin the characteristic mark of the dynasty, [ᠠ], a Tibetan »chh« turned upside down, occupies a prominent position.« A. v. L.]

Sitzungsberichte 1909. 78

Fig. 111: Zhukov 1959 p. 177

В кладе отмечается значительное количество монет с расщепленными краями. На многих штампах определенно прослеживается высокое мастерство рисунка, которым оформлена монета: разделение поля, начертание надписей, изображение тамг, размещение и рисунок разнообразных виньеток, подчинение отдельных элементов общей композиции. На значительном количестве монет центральное место занимает тамга, помещенная обычно в картуше. Чаще всего встречается тамга , к которой почти всегда добавляется два или четыре кружочка: › — .

Такое же самостоятельное значение имели тамги .

Fig. 112: Zhukov 1959 p. 178

На некоторых штампах разные тамги иногда совмещались в одной рамке или располагались на различных сторонах монеты. Сетка и следующие тамги на монетах Дукентского клада зарегистрированы только в сочетании с вышеприведенными:

Fig. 113: Zhukov 1959 p. 180

образные начертания этого значка иногда почти полностью совпадают с миниатюрным изображением тамги (№18). Эта тамга особенно часто встречается на монетах клада в сочетании с тамгой .

Fig. 114: Zhukov 1959 p. 182

отдельные буквы). На другой стороне, в поле,—тамга , по трем сторонам которой надпись: //صذرب//سكه المالغ; вокруг — легенда.

Fig. 115: Zhukov 1959 p. 184

На другой стороне, в шести или восьмифестончатую розетку помещена тамга между двух слов: сверху— سكه и снизу — بحار ا; обрамление такое же, как и на лицевой стороне[10].

Fig. 116: Zhukov 1959 p. 187

На другой стороне, в ободке — тамга между слов

سكه
كاشغر, и в двойном ободке, обрамленном с наружной стороны точками—круговая легенда, из которой на некоторых экземплярах читаются отдельные слова: الامام الاعظم ....

Fig. 117: Zhukov 1959 p. 191

На одной стороне, в поле, размещена в четыре строки калима — لا اله الا // الله // محمد رسول الله — обрамленная линейным и точечным ободками. На другой стороне, обрамленной двумя фигурными концентрическими ободками,— трехстрочная надпись, первое слово которой разделено тамгой : سمرقند / لاعظم / العادلا Слева, между первыми строками, более мелкими буквами — اختيار (№ 813, 818, 820, 821, 823, 825, 827, 829, 830, 833, 834, 837, 840, 841, 842, 845, 847, 849) или тамга в виде сетки (№ 826, 828, 836).

Fig. 118: Zhukov 1959 p. 205

в рисунке следующих изображений: Интересно различное толкование, в зависимости от изображения, наиболее распространенной тамги (удила); с точками (рыбьи глаза) означает бдительность; несколько растянутой формы , какую мы встречаем на монетах самаркандского чекана, — крюк, багор. Другая не менее распространенная чагатайская тамга дана с пояснением: „тибетская буква tchha".

Fig. 119: Matsui Dai 1998 Fig. 1 showing seal impressions with the Chaghatayid *tamga*

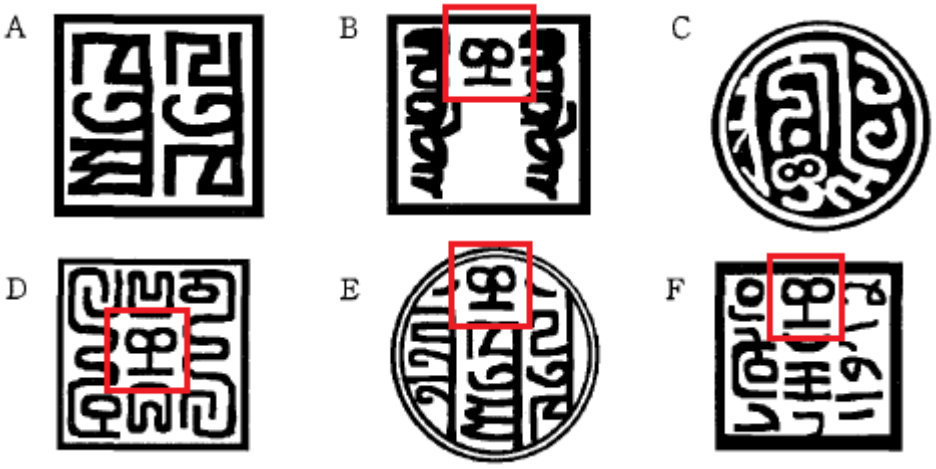


Fig. 120: Uighur Phags-pa seal impression with Chaghatayid *tamga*

http://www.bbaw.de/forschung/turfanforschung/dta/monght/images/monght071_seite1.jpg

Fig. 121: Uighur seal impression with Chaghatayid *tamga*

http://www.bbaw.de/forschung/turfanforschung/dta/monght/images/monght071_seite1.jpg

Fig. 122: Uighur seal impression with Chaghatayid *tamga*

http://www.bbaw.de/forschung/turfanforschung/dta/monght/images/monght071_seite2.jpg

5. Bibliography

Čolmon 1996. Čolmon = Cháo Luòméng 朝洛蒙. *Mongγol tamaγ-a seyilümel = Měngwén zhuànkè* 蒙文篆刻 [Seal Cutting in Mongolian Scripts]. [Hohhot]: Öbör mongγol-un suryan kümüǰil-ün keblel-ün qoriy-a = Nèiměnggǔ jiàoyù chūbǎnshè 内蒙古教育出版社, 1996. ISBN 7-5311-2463-7

Davidovich 1972. Давидович, Е. А. [E. A. Davidovich]. *Денежное хозяйство Средней Азии после монгольского завоевания и реформа Мас'уд-бека (XIII в.)* [The monetary economy of Central Asia after the Mongol conquest and the Mas'ūd Beg reform (13th century)]. Москва [Moscow]: Издательство «Наука», Главная редакция восточной литературы ["Nauka" Publishing House, The Chief Editorial Office for Oriental Literature], 1972.

Matsui 1998. Matsui Dai 松井太. "Uigurubun Kutorugu-in monjo ウイグル文クトルグ印文書" [Uigur Administrative Orders Bearing "Qutluγ-seals"]; In *Nairiku Ajia gengo no kenkyū* 内陸アジア言語の研究 = *Studies on Inner Asian Languages* 13 (1998): 1–62, pls. I–XV.

Nyamaa B. 2005. Nyamaa Badarch = Бадарчийн Нямаа. *The Coins of Mongol Empire and Clan Tamgha of Khans (XIII–XIV) = Монголын эзэнт гүрний зоосон мөнгө ба хаадын овгийн тамга (XIII–XIV зуун) = Mongγol-un eǰentü gürün-ü ǰoγos mönggö qaγad-un oboγ-un tamaγ-a*. Ulaanbaatar = Улаанбаатар: [s. n.], 2005. ISBN 99929-0-423-2

Nurzhanova 2009. Нуржанова, Н. [N. Nurzhanova]. "Некоторые тамги на монетах монгольских правителей улусов Джучи и Чагатая" [Certain *tamga* on coins of the Mongol rules of the Juchi and Chaghatai dominions]. In *Культура, история и археология Евразии = Culture, History and Archaeology of Eurasia*, pp. 213–220. Москва = Moscow: Российский государственный гуманитарный университет = Russian State University for the Humanities, 2009. (Orientalia et Classica: Труды Института восточных культур и античности = Orientalia et Classica: Papers of the Institute of Oriental and Classical Studies; XXII). ISBN 978-5-7281-1058-3

Oliver 1891. Oliver, E. E. "The Coins of Chaghatái Mughals. (With four plates.)"; *Journal of the Asiatic Society of Bengal* vol. LX part I no. I (1891): 8–16.

Petrov 2004. Петров, П. Н. [P. N. Petrov]. "Находки монет XIV в. близ Хоргоса" [Finds of 14th century coins near Khorgos]. In *Монеты и медали (Сборник статей по материалам коллекции Отдела нумизматики) = Coins & Medals*. II, pp. 169–238. Москва = Moscow: Дипак, 2004. ISBN 5-98580-004-0

Petrov 2005. Петров, П. Н. [P. N. Petrov]. "«Ташкентский» клад чагатайских монет 768 — начало 770-х / 1366–7 — 1368–1370 гг." ["Tashkent" hoard of Chaghatai coins: 768 — beginning of 770's / 1366–7 — 1368–1370 years]. In *Труды международной нумизматической конференции «Монеты и денежное обращение в монгольских государствах XIII-XV веков»: III МНК — Старый Крым: 3–9 октября 2004* [Proceedings of the International Numismatic Conference "Coins and Money Circulation

in Mongolian States of 13th – 15th centuries": Third International Numismatic Conference — Staryi Krym, October 3–9, 2004], pp. 49–77, 109–122. Москва [Moscow]: Нумизматическая Литература [Numismatic Literature Publishers], 2005. ISBN 5-902689-05-8

Petrov 2006. Петров, П. Н. [P. N. Petrov]. "Бадахшан XIII–XIV вв. под властью монгольских ханов" [Badakhshan in the 13th—14th Centuries under the Mongol Khans' Rule]. In *Записки Восточного Отделения Российского Археологического Общества* (*ЗВОРАО*) = *Memoirs of the Oriental Department of the Russian Archaeological Society*. New series. Volume II (XXVII), pp. 496–540. Санкт-Петербург = St. Petersburg: Петербургское Востоковедение [St. Petersburg Centre for Oriental Studies Publishers], 2006. ISBN 5-85803-318-0

Petrov 2007. Петров, П. Н. [P. N. Petrov]. *Нумизматическая история Чагатаидского государства 668/1270—770/1369 гг.* : *Диссертация на соискание учёной степени кандидата исторических наук* : *07.00.09 — историография, источниковедение и методы исторических исследований* [Numismatic History of Chaghatai State (668/1270—770/1369) : Dissertation for the Degree of Candidate of Historical Sciences : Speciality 07.00.09 "Historiography, Source Study, and Methods of Historical Research"]. Казань [Kazan]: Казанский государственный университет [Kazan State University], 2007.

Petrov 2009. Петров, П. Н. [P. N. Petrov]. "Хронология правления ханов в Чагатайском государстве в 1271–1368 гг. (по материалам нумизматических памятников)" [Chronology of the Reigns of Khans in the Chaghatai State in 1271–1368 (based on materials from numismatic monuments)]. In *Тюркологический сборник 2007–2008: История и культура тюркских народов России и сопредельных стран* [Collected Papers on Turkic Studies 2007–2008: History and Culture of the Turkic Peoples of Russia and Neighboring Countries], pp. 294–319. Москва [Moscow]: Издательская фирма «Восточная литература» РАН [Publishing Firm "Oriental Literature" under Russian Academy of Sciences], 2009. ISBN 978-5-02-036394-6

Petrov & Belyaev 2005. Петров, П. Н. [P. N. Petrov], and В. А. Беляев [V. A. Belyaev]. "К вопросу о персонализации тамг на монетах Чагатайского улуса" [On personalizaion of tamgas on coins of Chaghatay ulus]. In *Труды международных нумизматических конференций. Монеты и денежное обращение в монгольских государствах XIII–XV веков: I МНК — Саратов 2001; II МНК — Муром 2003* [Proceedings of the International Numismatic Conferences. Coins and Money Circulation in Mongolian States of 13th – 15th centuries: First International Numismatic Conference — Saratov, 2001; Second International Numismatic Conference — Murom, 2003], pp. 79–85, 187. Москва [Moscow]: Нумизматическая Литература [Numismatic Literature Publishers], 2005. ISBN 5-902689-04-X

Petrov & Kamyshev 2005. Петров, П. Н. [P. N. Petrov], and А. М. Камышев [A. M. Kamyshev]. "Алматы — монетный двор государства Чагатаидов" [Almaty — mint of the state of Chaghatayids]. In *Известия Национальной академии наук Республики Казахстан* = *Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясының хабарлары* [News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan]. Серия общественных

наук. № 1 (247): январь–февраль 2005 г., pp. 161–164. Алматы [Almaty]: НАН РК [NAS RK], 2005.

Petrov et al. 2014. Петров, П. Н. [P. N. Petrov], К. М. Байпаков [K. M. Baypakov], and Д. А. Воякин [D. A. Voyakin]. *Монетное дело и денежное обращение в Великой Монгольской империи, государствах Чагатаидов и Джучидов на территории Казахстана* [Coinage and money circulation in the Great Mongolian Empire, the states of Chaghatayids and Dzhuchids on the territory of Kazakhstan]. Алматы [Almaty]: Хикари, 2014. ISBN 978-601-7312-43-5

Ramstedt 1909. Ramstedt, G. J. ; Mit einer Einleitung von A. von Le Coq ; (Vorgelegt von F. W. K. Müller) "Mongolische Briefe aus Idiqut-Schähri bei Turfan". In *Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften*. Jahrgang 1909. Erster Halbband: Januar bis Juni. XXXII, pp. 838–848, Taf. VI. Berlin: Verlag der Königlichen Akademie der Wissenschaften; In Commission bei Georg Reimer, 1909.

Rintchen 1954. Rintchen, Bi. "Les signes de propriété chez les Mongols" [Property marks among the Mongols]; *Archiv orientální*: *Journal of the Oriental Institute of the Czechoslovak Academy of Sciences in Prague* vol. XXII no. 2–3 (1954): 467–473.

Zhukov 1959. Жуков, В. Д. [V. D. Zhukov]. "Дукентский клад монет. (Предварительное сообщение)" [Dukentsoy hoard of coins. (Preliminary report)]. In *История материальной культуры Узбекистана*. Выпуск 1 = *Ўзбекистоннинг моддий маданияти тарихи*. 1-китоб [History of the Material Culture of Uzbekistan. Issue 1], pp. 176–207. Ташкент = Тошкент [Tashkent]: Издательство Академии наук Узбекской ССР = Ўзбекистон ССР фанлар академияси нашриёти [Publishing House of the Academy of Sciences of Uzbek SSR], 1959.

6. *Proposal Summary Form*

SO/IEC JTC 1/SC 2/WG 2
PROPOSAL SUMMARY FORM TO ACCOMPANY SUBMISSIONS
FOR ADDITIONS TO THE REPERTOIRE OF ISO/IEC 10646[1]
Please fill all the sections A, B and C below.
Please read Principles and Procedures Document (P & P) from http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/principles.html **for guidelines and details before filling this form.**
Please ensure you are using the latest Form from http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/summaryform.html **.**
See also http://www.dkuug.dk/JTC1/SC2/WG2/docs/roadmaps.html **for latest *Roadmaps*.**

A. Administrative

1. **Title:** ***Preliminary Proposal to encode a set of 30 Tamga symbols***
2. Requester's name: *Andrew West and Viacheslav Zaytsev*
3. Requester type (Member body/Liaison/Individual contribution): *Individual contribution*
4. Submission date: *2019-06-06*
5. Requester's reference (if applicable):
6. Choose one of the following:
   This is a complete proposal: *YES*
   (or) More information will be provided later:

B. Technical – General

1. Choose one of the following:
   a. This proposal is for a new script (set of characters): *YES*
      Proposed name of script: *TAMGA SYMBOLS*
   b. The proposal is for addition of character(s) to an existing block: *NO*
      Name of the existing block:
2. Number of characters in proposal: *30*
3. Proposed category (select one from below - see section 2.2 of P&P document):
   A-Contemporary ___ B.1-Specialized (small collection) X B.2-Specialized (large collection) ___
   C-Major extinct ___ D-Attested extinct ___ E-Minor extinct ___
   F-Archaic Hieroglyphic or Ideographic ___ G-Obscure or questionable usage symbols ___
4. Is a repertoire including character names provided? *YES*
   a. If YES, are the names in accordance with the "character naming guidelines" in Annex L of P&P document? *YES*
   b. Are the character shapes attached in a legible form suitable for review? *YES*
5. Fonts related:
   a. Who will provide the appropriate computerized font to the Project Editor of 10646 for publishing the standard?
   Andrew West
   b. Identify the party granting a license for use of the font by the editors (include address, e-mail, ftp-site, etc.):
   Andrew West
6. References:
   a. Are references (to other character sets, dictionaries, descriptive texts etc.) provided? *YES*
   b. Are published examples of use (such as samples from newspapers, magazines, or other sources) of proposed characters attached? *YES*
7. Special encoding issues:
   Does the proposal address other aspects of character data processing (if applicable) such as input, presentation, sorting, searching, indexing, transliteration etc. (if yes please enclose information)? *YES*

8. Additional Information:

Submitters are invited to provide any additional information about Properties of the proposed Character(s) or Script that will assist in correct understanding of and correct linguistic processing of the proposed character(s) or script. Examples of such properties are: Casing information, Numeric information, Currency information, Display behaviour information such as line breaks, widths etc., Combining behaviour, Spacing behaviour, Directional behaviour, Default Collation behaviour, relevance in Mark Up contexts, Compatibility equivalence and other Unicode normalization related information. See the Unicode standard at http://www.unicode.org for such information on other scripts. Also see Unicode Character Database (http://www.unicode.org/reports/tr44/) and associated Unicode Technical Reports for information needed for consideration by the Unicode Technical Committee for inclusion in the Unicode Standard.

[1] Form number: N4102-F (Original 1994-10-14; Revised 1995-01, 1995-04, 1996-04, 1996-08, 1999-03, 2001-05, 2001-09, 2003-11, 2005-01, 2005-09, 2005-10, 2007-03, 2008-05, 2009-11, 2011-03, 2012-01)

C. Technical - Justification

1. Has this proposal for addition of character(s) been submitted before? *NO*
   If YES explain
2. Has contact been made to members of the user community (for example: National Body, user groups of the script or characters, other experts, etc.)? *YES*
   If YES, with whom?
   If YES, available relevant documents:
3. Information on the user community for the proposed characters (for example: size, demographics, information technology use, or publishing use) is included? *NO*
   Reference:
4. The context of use for the proposed characters (type of use; common or rare) *rare*
   Reference:
5. Are the proposed characters in current use by the user community? YES
   If YES, where? Reference:
6. After giving due considerations to the principles in the P&P document must the proposed characters be entirely in the BMP? *NO*
   If YES, is a rationale provided?
   If YES, reference:
7. Should the proposed characters be kept together in a contiguous range (rather than being scattered)? *YES*
8. Can any of the proposed characters be considered a presentation form of an existing character or character sequence? *NO*
   If YES, is a rationale for its inclusion provided?
   If YES, reference:
9. Can any of the proposed characters be encoded using a composed character sequence of either existing characters or other proposed characters? *NO*
   If YES, is a rationale for its inclusion provided?
   If YES, reference:
10. Can any of the proposed character(s) be considered to be similar (in appearance or function) to, or could be confused with, an existing character? *NO*
    If YES, is a rationale for its inclusion provided?
    If YES, reference:
11. Does the proposal include use of combining characters and/or use of composite sequences? *NO*
    If YES, is a rationale for such use provided?
    If YES, reference:
    Is a list of composite sequences and their corresponding glyph images (graphic symbols) provided?
    If YES, reference:
12. Does the proposal contain characters with any special properties such as control function or similar semantics? *NO*
    If YES, describe in detail (include attachment if necessary)
13. Does the proposal contain any Ideographic compatibility characters? *NO*
    If YES, are the equivalent corresponding unified ideographic characters identified?
    If YES, reference: